

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN
SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE
SERVICIOS EN GENERAL**

Aprobado mediante Directiva N°001-2019-OSCE/CD



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<i>Advertencia</i> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021

BASES INTEGRADAS

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
N°10-2023-ESSALUD/CNSR (2395A00101)**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO,
REPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y
EVACUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CENTRO
NACIONAL DE SALUD RENAL – ESSALUD**

PAC N° 2741

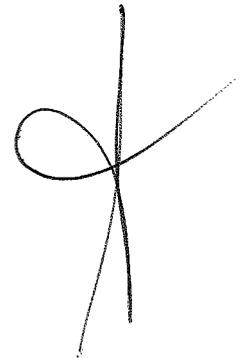
DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoría, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo m1ximo de siete (7) d1as de producida la recepci3n salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligaci3n, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo m1ximo de quince (15) d1as, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

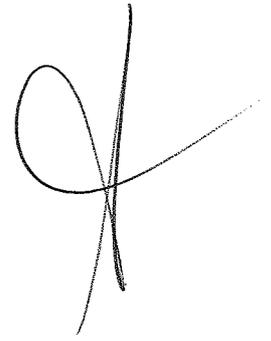
En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizar1 de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el art1culo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

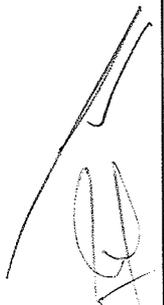
Todos los dem1s aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se registrar1 supletoriamente por la Ley y su Reglamento, as1 como por las disposiciones legales vigentes.



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

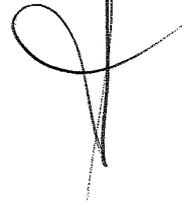
(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Centro Nacional de Salud Renal - ESSALUD
RUC N° : 20131257750
Domicilio legal : Calle Coronel Zegarra N° 223-227, Jesús María.
Teléfono: : 471-9999
Correo electrónico: : socorro.garcia@essalud.gob.pe



1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CENTRO NACIONAL DE SALUD RENAL – ESSALUD.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 2 Solicitud y Aprobación del Expediente de Contratación, el 10 de noviembre del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados / Recursos Propios.

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica para el presente procedimiento de selección.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS DESDE EL DIA SIGUIENTE DE NOTIFICADA LA ORDEN DE COMPRA, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.



1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 12.00 (Doce con 00/100 Soles) en efectivo en la Oficina de Tesorería, y recabar las bases en la División de Logística del Centro Nacional de Salud Renal sito en Calle Coronel Zegarra N°223-227 Jesús María, de 08:00 a 16:00 horas.

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde 30.01.2019 Modificado por Decreto Supremo N° 234-2022-EF.
- Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- Ley N° 27056 – Ley de Creación del Seguro Social de Salud – ESSALUD.
- Decreto Supremo N° 002-99-TR- Aprueba Reglamento de la Ley N° 27056.
- Decreto Supremo N° 002-2004-TR, Modifican el Reglamento de la Ley de Creación del Seguro Social de Salud – EsSalud.
- Ley N° 26842 – Ley General de Salud.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27927 – Ley que modifica la Ley 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 072-2003-PCM, Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 010-2010-TR, Aprueban el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Seguro Social de Salud – EsSalud.
- Decreto Legislativo N° 295 Código Civil.
- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el Año Fiscal 2023.
- Decreto Legislativo N° 295 Código Civil.
- Decreto Legislativo N° 1156, "Decreto legislativo que dicta medidas destinadas a garantizar el servicio público de salud en los casos en que exista un riesgo elevado o daño a la salud y la vida de las poblaciones.
- Decreto Legislativo N° 1155 que dicta medidas destinadas a mejorar la calidad del servicio y declara de interés público el mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento en los establecimientos de Salud a nivel nacional.
- Norma Técnica de Salud N° 060/MINSA/DGSP V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis.
- NTS N° 119-MINSA/DGIEM Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención".
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Código Nacional de Electricidad.
- Norma Técnica EM.010 Instalaciones Eléctricas Interiores.
- Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM-DM, Código Nacional de Electricidad – Utilización.
- Norma Técnica Peruana NTP 370.301, Instalaciones Eléctricas en Edificios.
- Directivas, pronunciamientos y opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de contrataciones del Estado.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos³, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁴ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**⁵
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES, debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N°6** en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6 cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales

- h) Compromiso de Integridad de los proveedores del Seguro Social de Salud – ESSALUD. **(Anexo N° 11)**.
- i) Declaración Jurada de Compromiso de Socios de Negocio de Antisoborno del Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) **(Anexo N° 12)**.

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplirse con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **“Requisitos de Calificación”** que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 10)**

⁵ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁶ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

"El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta : 191-0208161-0-36
Banco : BANCO DE CREDITO
N° CCI⁷ : 00219100020816103658

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹.
- i) Estructura de costos¹⁰.

⁷ En caso de transferencia interbancaria.

⁸ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹⁰ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹¹.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de CNSR, sito Calle Coronel Zegarra N° 223-227 – Jesús María, en el horario, de 08:00 a 16:00 horas.

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago – Factura.
- Orden de servicio (original)
- Carta autorizando el abono en cuenta.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes del Centro Nacional de Salud Renal, sito Calle Coronel Zegarra N° 223 – 227 - Jesús María, en el horario de 08:00 a 16:00 horas.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

ADJUNTO EN EL ANEXO N° 13 – TERMINOS DE REFERENCIA.

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.1.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>RESPONSABLE DEL SERVICIO <u>Requisitos:</u></p> <p>Título profesional de Arquitecto y/o ingeniero civil como responsable del servicio.</p> <p>PERSONAL TÉCNICO <u>Requisitos:</u></p> <p>Título a nombre de la Nación como profesional técnico en construcción civil.</p> <p><u>Acreditación:</u> El TITULO PROFESIONAL A NOMBRE DE LA NACION será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso de que el TITULO PROFESIONAL A NOMBRE DE LA NACION requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Dos años (02) años de experiencia mínima en mantenimiento, rehabilitación, adecuación, remodelación y/o instalación en centros de salud y/o infraestructuras de instituciones públicas y/o privadas.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a quinientos mil con 00/100 soles (S/. 500,000.00), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo referido tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de cuarenta y dos mil con 00/100 soles (S/. 42,000.00) por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Obras y/o Servicios de mantenimiento de infraestructura hospitalaria y/o infraestructura en edificaciones en el sector público o privado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹², correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el</p>

¹² Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. PRECIO</p> <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta P_i= Puntaje de la oferta a evaluar O_i=Precio i O_m= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p>[100] puntos</p>

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹³

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

¹³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

"El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁴

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO]."

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por

¹⁴ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoría como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la

presentación de la solicitud del contratista.”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁵

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [REDACTED]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

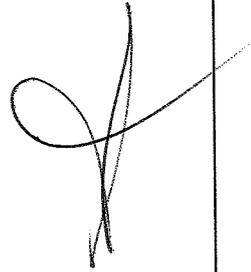
"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁶.

¹⁵ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

¹⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁷	Sí	No	
Correo electrónico:			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios¹⁸

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁸ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes

¹⁹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁰ Ibídem.

²¹ Ibídem.

actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios²²

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

²² Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO Nº 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

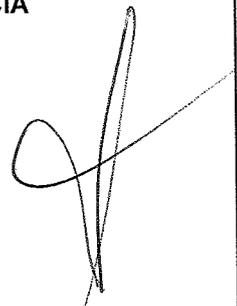
Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

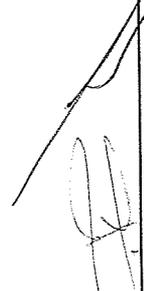
Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-



Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**



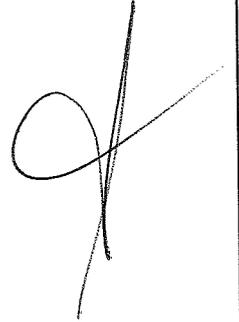
Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

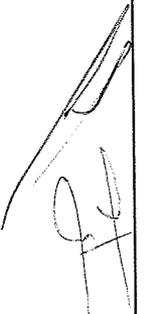
Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-



Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁵

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consociado 1
Nombres, apellidos y firma del Consociado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consociado 2
Nombres, apellidos y firma del Consociado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".

ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁶ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

²⁶ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
1										
2										
3										
4										

²⁷ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

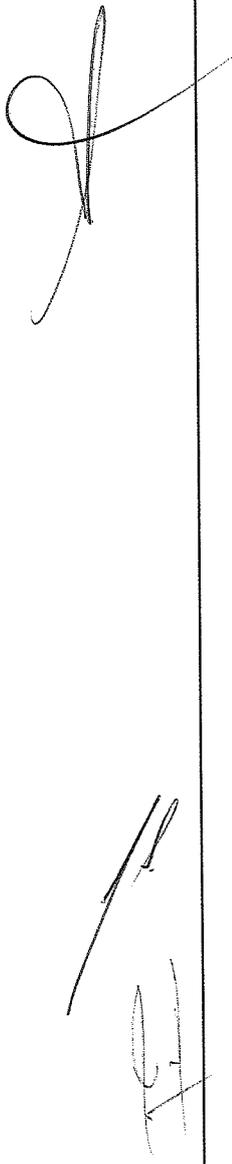
²⁸ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

²⁹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiriere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³² Consignar en la moneda establecida en las bases.

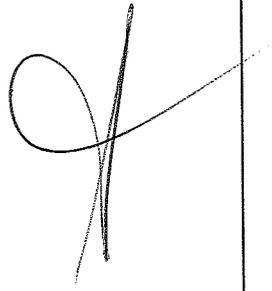


SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD
 ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 27	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 28	EXPERIENCIA PROVENIENTE 29 DE:	MONEDA	IMPORTE 30	TIPO DE CAMBIO VENTA 31	MONTO FACTURADO ACUMULADO 32
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
 Firma, Nombres y Apellidos del postor o
 Representante legal o común, según corresponda




ANEXO N° 9
DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 10-2023-ESSALUD/CNSR-1 (2395A00101)
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO N° 11

“COMPROMISO DE INTEGRIDAD DE LOS PROVEEDORES DEL SEGURO SOCIAL DE SALUD
- ESSALUD”

Yo, identificado(a) con DNI/CE
N°....., representante legal de la empresa
....., con Registro Único de Contribuyente (RUC)
N°..... postor al Proceso de Selección denominado
..... me comprometo
a:

1. Actuar con honestidad, probidad y transparencia, debiendo informar oportunamente sobre la existencia de cualquier conflicto de interés; comunicando al Órgano Encargado de las Contrataciones a cargo del proceso de selección, así como a la Oficina de Integridad de EsSalud sobre cualquier acto de corrupción del que tuviera conocimiento durante la duración del proceso.
2. No ofertar, donar, entregar cualquier tipo de dádiva, beneficio o incentivo a los responsables de la conducción del presente proceso de selección o cualquier otra persona que esté directamente relacionada con la Entidad durante cualquiera de las etapas del proceso de selección, ejecución o liquidación y/o en cualquier otro momento.
3. De conocer que un colaborador, funcionario o servidor de la Entidad esté brindando información confidencial o privilegiada a la que tenga acceso, deberé denunciar tales hechos a la Oficina de Integridad del Seguro Social de Salud-EsSalud, adjuntando los medios probatorios correspondientes.

Con la suscripción del presente documento, comprendo que el "Compromiso de Integridad de los Proveedores del Seguro Social de Salud — EsSalud", constituye un pacto voluntario para fortalecer la Institución y sus procesos en aras de salvaguardar la integridad y transparencia de los procesos de selección, cautelando los recursos públicos.

En atención al párrafo precedente, el presente Compromiso tiene calidad de Declaración Jurada, por lo cual surte todos los efectos jurídicos correspondientes.

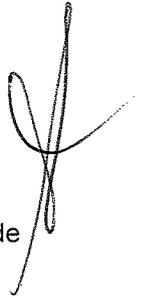
En la ciudad de a los días del mes de del año

.....
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL
NOMBRES Y APELLIDOS
DNI N°.....

ANEXO N° 12

Declaración Jurada de Compromiso de Socios de Negocio de Antisoborno del Centro Nacional de Salud Renal (CNSR)

Mediante la presente, Yo, identificado(a) con D.N.I. N°, representante legal de (en caso corresponda) con RUC N°....., y con dirección en en calidad de proveedor(a) o empresa proveedora de servicios y/o bienes



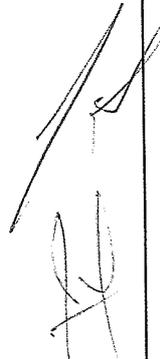
DECLARO BAJO JURAMENTO:

- A conocer y cumplir el Código de Ética del Seguro Social de Salud – ESSALUD³³, los lineamientos del Sistema de Gestión Antisoborno, la Política Anticorrupción del Seguro Social de Salud– ESSALUD³⁴; la Política Antisoborno del Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y la Política de regalos, cortesías, atenciones y beneficios similares en el Seguro Social de Salud – ESSALUD³⁵.
- Como Socio de Negocio, nos comprometemos a establecer una gestión transparente que permita identificar, prevenir y comunicar todo acto de soborno.
- A someternos a las normativas aplicables en caso de identificarse algún acto de soborno, entre el personal de la empresa que represento y el personal del Centro Nacional de Salud Renal (CNSR).
- Prohibir todo acto de soborno y cualquier otra forma de acto de corrupción al interior de nuestra organización.
- De contar con información respecto a amenazas o incidentes de soborno que comprometan nuestras relaciones u operaciones habituales con el Centro Nacional de Salud Renal (CNSR), nos comprometemos a comunicarlo a través de los canales de denuncia con que cuenta ESSALUD, los cuales son:
 - Sala de Denuncias de ESSALUD, ubicada en Avenida Arenales 1402, 2do Piso, Jesús María (Mesa de partes)
 - Vía telefónica: 265 6000/ anexo 1145.
 - Correo electrónico: denuncias@essalud.gob.pe
 - Formulario virtual de denuncias por presuntos actos de corrupción, a través del Botón de denuncias en la página web de Essalud y portal Web de la OFIN: <https://www1.essalud.gob.pe/ofin/denuncias/formulario/>

Lima, dede 2023.

Firma del/la Proveedor(a):
Nombre del/la Proveedor(a):

() En caso la presente sea suscrita por un representante legal, las facultades de representación deberán tener el alcance suficiente para dar cumplimiento a los compromisos asumidos.*



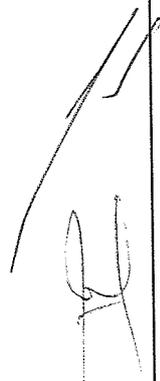
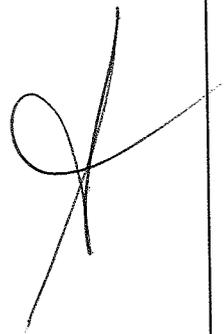
³³ http://www.essalud.gob.pe/noticias/CODIGO_DE_ETICA_DEL_SEGURO_SOCIAL_DE_SALUD_ESSALUD.pdf

³⁴ http://www.essalud.gob.pe/noticias/POLITICA_ANTICORRUPCION_DEL_SEGURO_SOCIAL_DE_SALUD_ESSALUD.pdf

³⁵ <http://compendionormativo.essalud.gob.pe/web/guest/normativa-interna>

ANEXO N° 13

TERMINOS DE REFERENCIA



TERMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CENTRO NACIONAL DE SALUD RENAL - ESSALUD

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACION

Servicio de mantenimiento, reparación y acondicionamiento de la infraestructura de almacenamiento y evacuación de residuos sólidos del Centro Nacional de Salud Renal – EsSalud.

2. FINALIDAD PÚBLICA

Según la ley N°26842, Ley General de Salud, modificada por la Ley N° 29889, el Estado peruano es responsable de promover condiciones que garanticen una adecuada cobertura de las prestaciones de salud a la población en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad.

Es por ello que se debe Optimizar la infraestructura de almacenamiento y evacuación de los residuos sólidos del Centro Nacional de Salud Renal de optimizando la disposición final de los residuos sólidos del centro biocontaminados, con el fin de evitar y/o disminuir los impactos negativos en el medio ambiente y situaciones de riesgo en la salud de los trabajadores asistenciales, administrativos, pacientes y visitantes.

3. ANTECEDENTES

El Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) es un órgano prestador nacional del Seguro Social de Salud – EsSalud, que tiene como finalidad brindar, conducir y controlar las prestaciones de salud en materia de promoción, prevención secundaria y manejo integral de la Enfermedad Renal Crónica de los pacientes derivados desde las redes prestacionales de Lima y Callao.

Mediante Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos, se establecen derecho obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria t ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana.

Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y el Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, Reglamento del D. Leg. 1278 la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Mediante Resolución de Gerencia General N°913-GG-ESSALUD-2016, se aprueba la Directiva N°15-GG-ESSALUD-2016, "Normas de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el Seguro Social de Salud – ESSALUD", que establece las normas, procesos, procedimientos y responsabilidades que orienten en la gestión y manejo de los residuos sólidos que se generan producto de las actividades asistenciales y administrativas en ESSALUD.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

4.1 Objetivo General

Mejorar la infraestructura del Centro Nacional de Salud Renal, a fin cumplir con las condiciones para acreditar de categoría.

4.2 Objetivo Especifico



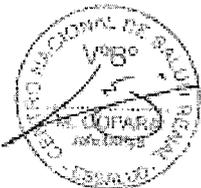
Contratar el servicio para la realización de las actividades enmarcadas dentro de los Términos de Referencia para el Servicio de mantenimiento, reparación y acondicionamiento de la infraestructura de almacenamiento y evacuación de residuos sólidos del Centro Nacional de Salud Renal.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

5.1 DESCRIPCIÓN Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

- Servicio de mejoramiento de la infraestructura de almacenamiento y evacuación de residuos sólidos del Centro Nacional de Salud Renal – Essalud, el cual tiene el alcance de ejecutar los suministros de instalaciones de enchapes de piso y pared, pintura, instalaciones eléctricas, relleno de afirmado, compactado y vaceado de veredas y gradas, albañilería, losa aligerada entre otras actividades.
- Se tomarán medidas, trazo y replanteo en el área de trabajo.
- Se señalizará y delimitará el área de trabajo y colocará elementos de seguridad.
- Las características de los materiales y procedimientos para cada partida son de acuerdo a las cartillas indicadas y los anexos de metrados para cada caso y lo complementa los planos y lo descrito líneas abajo.
- El servicio incluye lo siguiente:
 - a) Formular el Plan de Trabajo en el cual se registren y programen las actividades operativas del servicio de mantenimiento contratado a efectos de asegurar el cumplimiento de todas las actividades técnicas descritas los presentes términos de referencia.
 - b) Proveer personal técnico debidamente calificado, así como proporcionar los medios físicos y económicos necesarios para la ejecución del servicio de mantenimiento.
 - c) El contratista a su costo, proporcionará obligatoriamente a su personal, ropa de trabajo, accesorios, calzado, equipos y elementos de protección personal (EPP) que sean necesarios durante la prestación del servicio, para evitar el contacto con agentes contaminantes o daños físicos que pudieran afectar su integridad física o deteriorar la eficiencia del trabajo.
 - d) El contratista deberá proporcionar todas las herramientas, equipos o instrumentos de medición que se requieran para la prestación del servicio.
 - e) El contratista proporcionará todos aquellos materiales, insumos, equipos, entre otros, en condición de nuevos y sin uso, para el cumplimiento de las actividades detalladas en los presentes términos de referencia, sin costo adicional para EsSalud. Los materiales y equipos deberán ser nuevos y deberán ser ingresados mediante guía de remisión y deberá ser registrados en el área de seguridad y contar con el visto bueno de la DIHyS del CNSR.
 - f) Brindar los medios de comunicación necesarios para garantizar un óptimo nivel de coordinación y monitoreo del servicio requerido, debiendo disponer de un plan de contingencia para casos de emergencia.
 - g) Mediante guía de remisión, el contratista deberá retirar de las instalaciones del CNSR, todos aquellos restos y desechos que se pudieran generar durante los trabajos de mantenimiento, previa autorización de la DIHyS y verificación del área de seguridad.

5.2 ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS



Las actividades serán las indicadas en el Anexo N° 01 de los presentes Términos de Referencia.

5.3 PROCEDIMIENTO

El procedimiento del trabajo deberá ser formulado por el proveedor como parte de su plan de trabajo considerando las actividades solicitadas en los presentes términos de referencia y considerando que el servicio solo puede ser ejecutado los días domingos de 04:00am a 18:00pm, debiendo dejar restablecido el sistema con la finalidad de no afectar la producción de agua tratada. El contratista deberá garantizar que cuenta con algún sistema de respaldo ante alguna eventual emergencia.

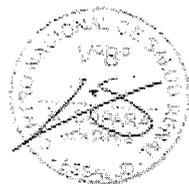
5.4 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá planificar el cronograma de entrega y de ejecución de trabajos sectorizados, antes del inicio de sus actividades, presentándolo a la jefatura de la División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Nacional de Salud Renal, para las coordinaciones y autorización respectivas

- a) El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo, el cual debe ser presentado como máximo a los dos (02) días calendarios posteriores a la firma del contrato, para dar inicio al servicio contratado, vencido dicho plazo se aplicará la penalidad por mora.
- b) El Jefe de la División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del CNSR, tiene la responsabilidad de evaluar el Plan de Trabajo actualizado por el Contratista, en un plazo de dos (02) días calendarios.
- c) En caso el Plan de Trabajo actualizado por el Contratista, esté acorde a las necesidades y requerimientos del CNSR, se dará por aceptado formalmente (por escrito o via correo electrónico); caso contrario, deberá formular las observaciones a que hubiera lugar, otorgándose al contratista un plazo de dos (02) días calendarios para su reformulación o adecuación respectiva.
- d) Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad podrá iniciar el procedimiento de resolución de contrato, sin perjuicio de las penalidades que correspondan.
- e) Una vez aceptado el Plan de Trabajo, al día calendario siguiente se suscribirá el acta de inicio, en tres juegos originales, el contratista iniciará la ejecución de las actividades previstas en el numeral 5.2 y los procedimientos del numeral 5.3
- f) La División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del CNSR, efectuará el control y seguimiento respecto del cumplimiento de las actividades del Plan de Trabajo aprobado. De darse el caso, durante la ejecución se tomará en cuenta las siguientes consideraciones:

Reprogramación: El Plan de Trabajo es susceptible de ser reprogramado por necesidad del servicio o por causas no atribuibles a la empresa contratada, que impidan la ejecución del mantenimiento programado en la fecha prevista.

- g) El plazo total de ejecución del servicio será por una vez e inicia a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- h) Para los fines de programación y prestación del servicio, se debe entender que el periodo de actividades de mantenimiento se inicia y cierra, el primer y último día de la fecha indicada en la orden de compra
- i) El Contratista deberá considerar que debe efectuar la limpieza de los vidrios, pisos y toda superficie manchados por efectos del servicio a contratar, debiendo para esto prever el cuidado de equipos, pisos, ventanas, etc., contar para ello con los implementos necesarios para protegerlos (fundamentalmente protectores plásticos, mantas u otros afines).



5.5 REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANTIARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

- Decreto Legislativo N°1155 que dicta medidas destinadas a mejorar la calidad del servicio y declara de interés público el mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento en los Establecimientos de Salud a Nivel Nacional.
- Norma Técnica de Salud N°060/MINSA/DGSP V.01: "Norma técnica de salud de la Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis"
- Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- NTS 119-MINSA/DGIEM
- Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento Nacional de Edificaciones D.S. N°011-2006-VIVIENDA
- Código Nacional de Electricidad
- Norma técnica EM.010 Instalaciones eléctricas
- Código Nacional de electricidad utilización RM N°037-2006-MEM/DM
- Norma técnica NTP 370.301 Instalaciones eléctricas en edificios

Las normas antes señaladas incluyen sus modificatorias respectivas.

5.6 IMPACTO AMBIENTAL

- a. El Contratista deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia hospitalaria, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.
- b. El Contratista deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.
- c. El Contratista deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental.
- d. Asimismo, deberá dar el manejo apropiado de los residuos no contaminantes. Asimismo, el Contratista solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo de cuarenta y ocho (48) horas conforme a lo señalado en el plan de trabajo aprobado.

5.7 SEGUROS

El proveedor es responsable de la ejecución integral del servicio y asume las responsabilidades que se pudieran ocasionar dentro de las instalaciones, con el personal propuesto para la ejecución de las actividades, así como las obligaciones con sus trabajadores, quienes deberán contar con:

Seguro Complementario para Trabajo de Riesgo (SCTR):

El Proveedor es responsable de brindar a su personal técnico un Seguro Complementario de Trabajos de Riesgos (SCTR); asimismo, el proveedor asume todos los beneficios laborales y sociales de sus trabajadores, eximiendo al Centro Nacional de Salud Renal ESSALUD de cualquier responsabilidad civil o penal.

A EsSalud no le corresponderá ninguna responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de los trabajadores del contratista o terceras personas, que pudieran ocurrir en la ejecución del contrato, con ocasión o como consecuencia del mismo.

Equipos de Protección Personal (EPP):



El proveedor es responsable de proporcionar a sus trabajadores los equipos de Protección Personal necesarios, en calidad y cantidad que se requieran para la ejecución del servicio solicitado.

No se permitirá el ingreso de personal técnico que, no cuente con el Seguro Complementario de Trabajos de Riesgos (SCTR) o no cuente con Equipos de Protección Personal (EPP), a las instalaciones del Centro Nacional de Salud Renal, durante la ejecución del servicio.

El contratista se compromete a utilizar equipos de protección personal y realizar el procedimiento adecuado teniendo en cuenta el riesgo eléctrico existente, debiendo usar como mínimo con el siguiente EPP:

- Ropa de trabajo
- Calzado protector
- Casco con barbiquejo
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad
- Guantes de seguridad
- Mascara respiratoria de media cara con filtros antipolvo.
- Otras que considere necesarias.

5.8 PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

No aplica.

5.9 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Lugar

El Servicio se realiza en los ambientes del Centro Nacional de Salud Renal (Calle Coronel Zegarra N°223 - 227, Jesús María).

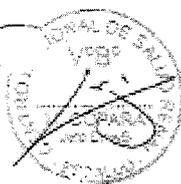
Plazo

El plazo máximo de ejecución del servicio es de sesenta (60) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la orden de compra.

5.10 RESULTADOS ESPERADOS

El informe de las actividades realizadas (entregable) dentro del plazo contratado, se presentarán en la mesa de partes del Centro nacional de Salud Renal, sito en calle Coronel Zegarra N°223-227, distrito de Jesús María - Lima - Lima. Dicho documento es imprescindible para otorgar la conformidad del servicio realizado y deberá contener como mínimo los siguientes documentos:

- Informe técnico detallado de las actividades y de los trabajos realizados, que incluirá fotos (a color y con buena calidad), antes y después de las actividades efectuadas. Deberá describir detalladamente las actividades realizadas con la descripción de los insumos y materiales utilizados, en cada una de las etapas del mantenimiento realizado. Deberá incluir un cuadro comparativo de los parámetros medidos.
- Certificado de calibración vigente de los instrumentos de medición.
- Guía de Remisión de ingreso y de salida de los insumos, materiales, repuestos, herramientas, etc.
- Copia de la Orden de Compra y del Contrato
- Copia del acta de inicio del servicio,
- Copia del acta de evaluación del cumplimiento del servicio.



- Copia del acta de cumplimiento del servicio.
- Carta de garantía del servicio realizado por doce meses.
- Declaración jurada de utilización de materiales de primer uso.
- Copia de la Orden de Trabajo de Mantenimiento.
- Copia de la Ficha Técnica de los materiales, repuestos o insumos utilizados.
- Certificados de capacitación técnica a los técnicos de mantenimiento.

De existir observaciones al informe, se comunicará al contratista las observaciones otorgándole un plazo de dos (02) a ocho (08) días para que subsane las mismas.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad podrá iniciar el procedimiento de resolución de contrato, sin perjuicio de las penalidades que correspondan.

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1 REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Empresa Jurídica o persona natural, con Registro Único de Contribuyente (RUC), estado activo y condición de habido.

El proveedor deberá acreditar en su propuesta técnica y de forma documentada, que cuenta con RNP vigente.

El proveedor deberá acreditar experiencia mínima de S/ 500,000.00 (quinientos mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria en los últimos ocho (08) años en trabajos de mantenimiento en centros de salud e infraestructuras de instituciones públicas y/o privadas, acreditados con comprobantes de pagos cancelados, contratos u órdenes de servicio con la respectiva conformidad de la prestación.

En el caso de postores que declaren en el Anexo referido tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de cuarenta y dos mil con 00/100 soles (S/. 42,000.00) por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

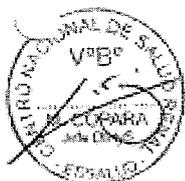
El proveedor deberá acreditar en su propuesta técnica y de forma documentada, que cuenta con el siguiente personal:

PERSONAL CLAVE (Responsable del servicio)

El proveedor designará a un personal responsable del servicio a ejecutar debiendo ser un Arquitecto y/o ingeniero civil colegiado y habilitado con dos (02) años de experiencia mínima en mantenimiento, rehabilitación, adecuación, remodelación y/o instalación en centros de salud y/o infraestructuras de instituciones públicas y/o privadas quien será el responsable del servicio ante la Institución, debiendo supervisar al personal a su cargo, cumplir con el Plan de Trabajo y encargado de todo trámite documentario derivado del mismo.

PERSONAL TÉCNICO

- Los técnicos que ejecutaran el servicio como mínimo deben ser:
Técnico calificado en construcción civil – uno (01)



- Experiencia mínima de dos (02) años en mantenimiento de infraestructuras.

6.2 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo requerido es a todo costo, incluye mano de obra, materiales, suministros diversos, medios físicos especializados, gastos generales, utilidad, impuestos, seguros, pruebas, actas y certificados de operatividad, acta de conformidad, certificado de garantía e informe técnico de recomendaciones y todo concepto adicional que se requiera para la obtención del objetivo de la presente contratación y la operatividad del área de Residuos Sólidos del Centro Nacional de Salud Renal. El servicio debe ser efectuado por profesionales y técnicos debidamente calificados y con experiencia en el rubro, quienes deberán contar sus EPP¹, SCTR², herramientas, equipos e instrumentos necesarios; no se reconocerá pago adicional alguno por error del contratista en el dimensionamiento de materiales para el servicio.

Solo se aceptarán los repuestos, materiales o insumos sellados en envases de fábrica, no se aceptarán entregas parciales o envases abiertos. La demostración de todo repuesto, material o insumo se realizará ante el profesional responsable de mantenimiento de EsSalud quien autorizará la apertura de los envases para iniciar con los trabajos de mantenimiento.

6.2.1 Equipamiento

A. Equipamiento estratégico

No aplica.

B. Otro equipamiento

El proveedor deberá contar con todas las herramientas, equipos e instrumentos con calibración vigente, de rutina y otros que se requieran para la ejecución del servicio.

6.2.2 Infraestructura estratégica

No aplica.

6.2.3 Personal

El personal deberá ser acreditado previamente con la finalidad de autorizar el ingreso a las instalaciones del CNSR.

A. Personal clave

Un responsable del servicio

i. Actividades

Responsable del servicio ante la institución como personal clave. Deberá supervisar al personal a su cargo, cumplir con el Plan de Trabajo y estará a cargo de todo trámite documentario que se derive de la contratación.

ii. Perfil

¹ Equipo de Protección Personal

² Seguro Complementario de Riesgo de Trabajo



Arquitecto y/o ingeniero civil colegiado y habilitado con dos años (02) años de experiencia mínima en mantenimiento, rehabilitación, adecuación, remodelación y/o instalación en centros de salud y/o infraestructuras de instituciones públicas y/o privadas.

B. Otro personal

Un (01) técnico calificado en construcción civil

i. Actividades

Ejecutar los trabajos de albañilería y construcción civil descritos en los presentes términos de referencia siguiendo las instrucciones del personal clave.

ii. Perfil

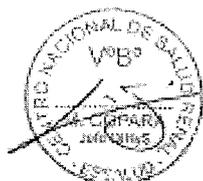
- Los técnicos que ejecutaran el servicio como mínimo deben ser: Técnicos calificados en construcción civil (01)
- Experiencia mínima de dos (02) años en mantenimiento de infraestructuras.

7. OTRA CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1 OTRAS OBLIGACIONES

7.1.1 Otras obligaciones del contratista

- El contratista debe asegurar que los trabajos ejecutados guarden relación a los lineamientos de bioseguridad.
- El proveedor es responsable de la ejecución integral del servicio y asume las responsabilidades que se pudieran ocasionar dentro de las instalaciones, así como las obligaciones con sus trabajadores quienes deberá contar con seguro complementario de trabajos de riesgos SCTR, así como todos los beneficios que correspondan, eximiendo al Centro Nacional de Salud Renal - EsSalud de lo indicado.
- Durante la ejecución del servicio, el proveedor y la División de Ingeniería Hospitalaria suscribirán las siguientes actas:
 - a. Acta de inicio del servicio.
 - b. Acta inopinada de supervisión de servicio, dentro del plazo de ejecución.
 - c. Acta de término del servicio. De existir observaciones al término del servicio, se levantará un acta, indicando las observaciones otorgándole al proveedor un plazo de dos (02) a ocho (08) días para que subsane las mismas.
- Los materiales y repuestos que instale el proveedor deberán ser nuevos, sin uso y deberán contar con una garantía mínima de doce (12) meses. En caso de defecto o falla de los materiales, EsSalud notificará de inmediato y por escrito cualquier reclamo con cargo a esa garantía. Al recibir dicha notificación, el proveedor reemplazará, en el plazo máximo de cinco (05) días calendario, los materiales y/o repuestos defectuosos sin costo alguno, salvo casos



excepcionales no imputables al proveedor. En caso los materiales sean importados y la adquisición de los mismos demanden mayor tiempo, el contratista deberá solicitar a la División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Nacional de Salud Renal, la ampliación del plazo debidamente sustentada. Asimismo, los materiales y/o repuestos podrán ser originales o compatibles; la evaluación de la misma corresponde ser realizada por el contratista y aprobada por la División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

- El proveedor será responsable de los daños, pérdidas y/o sustracciones que sufriera EsSalud por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar los daños causados o reemplazar los bienes a satisfacción de la Entidad, estableciéndose para tal fin lo siguiente:
 - i. En caso de pérdida, el contratista se compromete a efectuar la restitución, consignando toda la información de las intervenciones realizadas.
 - ii. Si en el término de cinco (05) días calendario, el contratista no realiza la reparación o reemplazo, EsSalud descontará automáticamente, el valor de la reparación o reemplazo de los importes pendientes de cancelación.
 - iii. El valor de reparación o reemplazo del bien será el de vigencia en el mercado y será puesto en conocimiento del contratista.
 - iv. La reparación, o reemplazo por sustracción, se cumplirá sin perjuicio de las acciones administrativas y/o legales que el caso requiera.
- El contratista debe asegurar que los trabajos ejecutados guarden relación a los lineamientos de bioseguridad.
- El proveedor se compromete a proporcionar una garantía comercial, con alcances para la subsanación de observaciones por el trabajo realizado, por un plazo no menor de doce (12) meses, contabilizados a partir del día siguiente de la culminación del servicio, dicha garantía se presentará por escrito, con la presentación del informe final de actividades. Asimismo, el contratista deberá utilizar repuestos y/o materiales nuevos de fábrica o nuevos de stock para la ejecución del servicio (el postor deberá presentar guía de remisión y Declaración Jurada de los materiales y/o repuestos empleados sean nuevos).

7.1.2 Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

- a. La Entidad brindara las facilidades para el acceso a las áreas a intervenir.
- b. La Entidad brindara un ambiente para el almacenaje de herramientas, equipos y materiales.

7.1.3 Otras obligaciones de la Entidad

Se le brindará al proveedor la información para que pueda desarrollar el servicio conforme a lo requerido.

7.2 ADELANTOS

No aplica.

7.3 SUBCONTRATACIÓN

Se encuentra prohibida la subcontratación.



7.4 CONFIDENCIALIDAD

Si como parte de la prestación, el proveedor pudiera tomar conocimiento de información (oral y escrita) de EsSalud, esta información debe mantenerse reservada, por lo tanto, el proveedor y todo su personal debe mantener la confidencialidad de la misma. El compromiso de confidencialidad se prolonga indefinidamente aun después de terminada la contratación y se hace extensivo al personal del proveedor aun cuando ellos hayan dejado de tener vínculo laboral con este.

7.5 PROPIEDAD INTELECTUAL

El Centro Nacional de Salud Renal obtendrá todos los derechos de propiedad intelectual, respecto al producto entregado y otros que guarden relación directa con la ejecución del servicio.

7.6 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La DIHyS del CNSR, a través de su personal, realizará el control del cumplimiento de lo estipulado en los presentes términos de referencia de manera diaria e inopinada mientras dure la ejecución del servicio.

- Áreas que coordinarán con el proveedor: DIHyS del CNSR.
- Áreas responsables de las medidas de control: DIHyS del CNSR.
- Área que brindará la conformidad: DIHyS del CNSR.

La DIHyS, supervisará el proceso de ejecución de las actividades de mantenimiento, solicitará al contratista que cumpla, complemente o subsane la actividad realizada, si observa que:

- No se ha podido determinar fehacientemente que los materiales usados han sido los requeridos y propuestos.
- La mano de obra y los medios físicos para la ejecución del mantenimiento no se ajustan a las condiciones contratadas.
- Otros que se encuentren indicados en los términos de referencia

Conforme lo establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista está obligado a subsanar las deficiencias identificadas en un plazo prudencial para su subsanación, en función a la complejidad del equipo. Dicho plazo no puede ser menor de dos (02) ni mayor de ocho (08) días calendario, dicho plazo será definido y otorgado por escrito por el jefe de Mantenimiento de la Entidad, o quien haga sus veces.

7.7 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad referida a la contratación, es emitida por la División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Oficina de Administración del CNSR, en un plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción del entregable.

7.8 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO UNICO.



Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago – Factura.
- Orden de servicio (original)
- Carta autorizando el abono en cuenta

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes del Centro Nacional de Salud Renal, sito Calle Coronel Zegarra N° 223 – 227 – Jesús María, en el horario de 08:00 a 16:00 horas.

7.9 FÓRMULA DE REAJUSTE

No aplica.

7.10 PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, se le aplicara automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 * \text{monto}}{F * \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores;

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general y consultorías: $F = 0.40$.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general y consultorías: $F = 0.25$.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

El proveedor incurre en aplicación de penalidades, cuando:

- No cumpla con entregar el bien, prestar el servicio o presentar el entregable, según corresponda, en el plazo previsto en la orden de servicio y/o compra.
- Cuando se hubiera otorgado un plazo de ampliación y este no se hubiera cumplido.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

Este tipo de penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la orden de compra vigente.



7.11 OTRAS PENALIDADES APLICABLES

Infraacción o Incumplimiento	Penalidad	Procedimiento
Destacar personal que no cumple el perfil ofertado o no reemplazar a un personal con otro de igual perfil o superior.	0.5% Monto contratado por día de incumplimiento	La comprobación se efectuara a través de la supervisión de la DIHyS, durante la ejecución del servicio, mediante la suscripción del acta correspondiente, debidamente notificada, vía correo electrónico, en el día de la ocurrencia.
Destacar personal que no utilice uniforme y/o implementos de seguridad.	0.25% Monto contratado por día de incumplimiento	La comprobación se efectuara a través de la supervisión de la DIHyS, durante la ejecución del servicio, mediante la suscripción del acta correspondiente, debidamente notificada, vía correo electrónico, en el día de la ocurrencia.
Incumplimiento de Medios Físicos inadecuadas, observados o faltantes,.	0.25% Monto contratado por día de incumplimiento	La comprobación se efectuara a través de la supervisión de la DIHyS, durante la ejecución del servicio, mediante la suscripción del acta correspondiente, debidamente notificada, vía correo electrónico, en el día de la ocurrencia.

7.12 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio efectuado no invalida el reclamo posterior por parte de EsSalud por defectos o vicios ocultos, sustento físico o documentario doloso u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables, reservándose EsSalud el derecho de iniciar las acciones administrativas o legales a que hubiera lugar, hasta dos (02) años después de la fecha de conformidad otorgada por EsSalud.

8. ANEXOS

- Anexo N°01: Especificaciones Técnicas
- Anexo N°02: Planos

9. OTRAS CONDICIONES DEL SERVICIO

- El contratista está obligado a cumplir con las medidas sanitarias y protocolos de prevención dictadas por el Ministerio de salud que correspondan a la pandemia por la presencia del COVID-19 u otros factores de salud, de ser el caso. Asimismo, se le recomienda el uso del aplicativo informático "Perú en Tus Manos – Detén el avance del COVID19", que sirve para hacer una autoevaluación de descarte.
- En caso que el contratista de positivo a la prueba de detección del COVID19; deberá activar todo el protocolo de evaluación establecido por el Ministerio de Salud, para lo cual debe comunicarse con la línea gratuita 113 del MINSa, escribir al número de WhatsApp 952842623 o enviar un correo a inforsalud@minsa.gob.pe. Si los síntomas son asociados a signos de gravedad, debe llamar al 106 (SAMU), 117 (STAE), o al servicio de ambulancia para su traslado inmediato.



- Observar y cumplir, en lo que corresponda, la Ley del Código de Ética de la Función Pública, el Código de Ética del Seguro Social de Salud – ESSALUD³, así como las normas vigentes sobre integridad, transparencia y lucha contra la corrupción, en la prestación de las actividades y/o servicios que corresponda realizar.
- Actuar conforme los valores institucionales de EsSalud, principios y deberes éticos, que aportan a una cultura de integridad pública en la Entidad, priorizando el interés público sobre el interés personal.
- A conocer y cumplir con los lineamientos del Sistema de Gestión Antisoborno, la Política Anticorrupción del Seguro Social de Salud– ESSALUD⁴, la Política Antisoborno del Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y su alcance; y la Política de regalos, cortesías, atenciones y beneficios similares en el Seguro Social de Salud – ESSALUD⁵.
- Denunciar cualquier acto de corrupción que conozca con ocasión de la prestación de servicios y/o realización de actividades, conforme a las normas internas que emita EsSalud y cualquier otro acto que transgreda la normativa que rige la administración pública.
- A presentar suscrita la Declaración Jurada de Compromiso de Socios de Negocio de Antisoborno del Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) al momento de remitir su expediente con los documentos que acreditan el cumplimiento de los requisitos solicitados.

- ÉTICA

El proveedor, se obliga a respetar los principios, deberes y prohibiciones establecidos en la Ley del Código de Ética de la Función Pública, Ley N° 27815, o norma que la reemplace; asimismo está obligado a respetar los principios, deberes y prohibiciones del Código de Ética del Seguro Social de Salud – ESSALUD.

- COMPROMISO ANTISOBORNO

El proveedor, declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio a prestarse.

Asimismo, se compromete a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro del Consejo Directivo, funcionarios públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tengan participación directa o indirecta en la determinación de las características técnicas y/o valor referencial o valor estimado, elaboración de documentos del procedimiento de selección, calificación y evaluación de ofertas, y la conformidad de los servicios derivados de dicho procedimiento.

Además, el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier intento de soborno, supuesto o real, que tuviera conocimiento a través del Botón de denuncias en la página web de Essalud y portal Web de la OFIN: <https://ww1.essalud.gob.pe/ofin/denuncias/formulario/>.

³http://www.essalud.gob.pe/normas/CODIGO_DE_ETICA_DEL_SEGURO_SOCIAL_DE_SALUD_ESSALUD.pdf

⁴http://www.essalud.gob.pe/normas/POLITICA_ANTICORRUPCION_DEL_SEGURO_SOCIAL_DE_SALUD_ESSALUD.pdf

⁵<http://compendioinformativo.essalud.gob.pe/war/overseer/normativa-soborno>



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXO N° 01

METRADOS			
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CENTRO NACIONAL DE SALUD RENAL			
SERVICIO:			
ENTIDAD: CENTRO NACIONAL DE SALUD RENAL			
LUGAR: JIRON CORONEL ZEGARRA N°223-225 JESUS MARIA - LIMA			
FECHA: Jul-23			
ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.01	TRANSPORTE DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
1.02	DESMONTAJE		
1.02.01	DESMONTAJE DE BARANDA	GLB	1.00
1.02.02	DESMONTAJE DE PUERTAS	GLB	1.00
1.02.03	DESMONTAJE DE VENTANAS	GLB	1.00
1.02.04	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS	GLB	1.00
1.03	DEMOLICIONES		
1.03.01	DEMOLICIÓN DE GRADAS	M3	4.40
1.03.02	DEMOLICIÓN DE CONTRAPIOS	M2	14.84
1.03.03	DEMOLICION DE PISO CUARTOS SEPTICOS (INC, FALSO PISO Y CONTRAPISO)	M2	6.16
1.03.04	DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO E=10CM	M2	50.06
1.03.05	DEMOLICION DE MURETE	ML	4.00
1.03.06	DEMOLICION DE LAVADERO DE CONCRETO	UND	3.00
1.04	RETIROS		
1.04.01	RETIRO DE ZOCCALO DE CERAMICO	M2	35.97
1.04.02	RETIRO DE TUBERIAS DE DESAGÜE EXISTENTES	ML	35.00
1.05	ELIMINACIONES		
1.05.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	32.19
2.00	SEGURIDAD Y SALUD		
2.01.00	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	GLB	1.00
2.02.00	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	GLB	1.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
3.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL SUELTO A NIVEL DE SUBRASANTE EN VEREDAS E=0.10M	M3	13.50
3.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL SUELTO A NIVEL DE SUBRASANTE EN LOSA	M3	6.16
3.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS MAT. SUELTO H= 1.00 M	M3	12.24
3.04	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN VEREDAS	M2	83.15
3.05	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN LOSA	M2	6.16
3.06	CONFORMACION BASE GRANULAR PARA VEREDAS E=0.10M	M2	83.15
3.07	CONFORMACION BASE GRANULAR PARA LOSA	M2	6.16
3.08	RELLENO COMPACTADO A MANO – MAT. PROPIO, R=7 M3/D C/PISÓN	M3	28.67
4.00	CONCRETO SIMPLE		
4.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 - CIMENTACIÓN CORRIDA	M3	5.56
4.02	CONCRETO F'C=175KG/CM2 PARA VEREDAS Y RAMPAS	M3	18.20
4.03	CONCRETO C:H 1:8 +25% P.M. – SOBRECIMIENTO	M3	8.60
4.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL – SOBRECIMIENTO	M2	19.50
4.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL – VEREDAS	M2	13.59
5.00	CONCRETO ARMADO		
5.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 – ZAPATA	M3	3.07
5.02	ACERO FY=4200 KG/CM2 – ZAPATA	KG	71.56
5.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 – COLUMNA	M3	2.80
5.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - COLUMNA	M2	41.95
5.05	ACERO FY=4200 KG/CM2 – COLUMNA	KG	472.26
5.06	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - VIGA	M3	1.65
5.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - VIGA	M2	22.80
5.08	ACERO FY=4200 KG/CM2 - VIGA	KG	283.57
5.09	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 – TECHO	M3	1.71
5.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL – TECHO	M2	16.84
5.11	ACERO FY=4200 KG/CM2 – TECHO	KG	73.55
5.12	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 – MURETE EN VEREDA	M3	0.86
5.13	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL – MURETE EN VEREDA	M2	7.20
5.14	ACERO FY=4200 KG/CM2 – MURETE EN VEREDA	KG	25.60
6.00	PISOS		
6.01	FALSO PISO 4" CON MEZC. 1:6 C:H	M2	17.65
6.02	CONTRAPISO E=40MM, BASE 3CM, MEZC.1:5 ACAB. 1CM PASTA 1:2	M2	15.65
6.03	SUM. E INSTAL. PISO PORCELANATO 60X60CM	M2	53.51
7.00	ZOCALOS		
7.01	SUM. E INSTAL. ZOCCALO DE PORCELANATO 60X60CM	M2	146.92
8.00	CONTRAZOCALOS		
8.01	SUM. E INSTAL. CONTRAZOCCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO H: 10 CM	ML	29.57
9.00	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA		
9.01	MURO DE LADRILLO K.K. 18 HUECOS, J=1.5CM	M2	38.87
10.00	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
10.01	TARRAJEO MUROS INTERIOR MEZC. C:A 1:5, E=1.5 CM	M2	21.07
10.02	TARRAJEO MUROS EXTERIOR MEZC. C:A 1:5, E=1.5 CM	M2	25.17
10.03	TARRAJEO DE VIGAS C/MORTERO 1:4 X1.5 cm	M2	14.17
10.04	TARRAJEO DE COLUMNAS C/MORTERO 1:4 X1.5 cm	M2	18.92



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

11.00	CIELORRASOS		
11.01	TARRAJEO CIELORASO FROTACHADO MEZC. C:A 1:5, E=1.5 CM	M2	12.24
12.00	PINTURA		
12.01	PINTURA MUROS INTERIORES LATEX - 2 MANOS C/EMPASTADO INC. LIJADO	M2	160.30
12.02	PINTURA MUROS EXTERIORES LATEX - 2 MANOS C/EMPASTADO INC. LIJADO	M2	65.60
12.03	PINTURA EN PUERTAS	M2	13.69
12.04	PINTURA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS	M2	35.60
13.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
13.01	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y TUBERÍAS		
13.01.01	TUBERÍA DE Ø20 MM PVC-P (inc. accesorios)	M	27.50
13.02	ALIMENTADORES PARA SISTEMAS ELÉCTRICO		
13.02.01	ALIMENT. 2-1X2.5MM2 NH80 + 1X2.5MM2 NH80 (T)	M	78.60
13.02.02	ALIMENT. 2-1X4MM2 NH80 + 1X4MM2 NH80 (T)	M	98.60
13.03	SALIDAS		
13.03.01	SALIDA PARA PUNTO DE LUZ C/ TUBO SAP 20MMØ, CABLE NH80, CAJA PESADA	PTO	2.00
13.03.02	SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE	PTO	4.00
13.03.03	SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE	PTO	2.00
13.03.04	SALIDA DE TOMACORRIENTES CON PUESTA A TIERRA	PTO	2.00
13.04	TABLEROS		
13.04.01	TABLERO ELÉCTRICO 220V, 60HZ, 4 POLOS	PZA	1.00
13.05	INTERRUPTORES		
13.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X16A 10KA	PZA	2.00
13.05.02	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30A	PZA	2.00
13.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA HERMÉTICO LED 1x38 W		
13.07	PRUEBAS ELÉCTRICAS		
13.07.01	PRUEBAS ELECTRICAS DE BAJA TENSION	GLB	1.00
14.00	INSTALACIONES SANITARIAS		
14.01	RED DE AGUA FRÍA		
14.01.01	PICADO Y RESANE DE PARED	M	10.00
14.01.02	SALIDAS DE AGUA FRÍA PVC DE ½"	PTO	2.00
14.01.03	TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2"	M	10.00
14.01.04	INSTALACIÓN DE LLAVE GENERAL TIPO PALANCA O BOLA PARA PASO DE AGUA A LAS ÁREAS DE RESIDUOS SÓLIDOS, C/ADAPTADOR UNIVERSAL, ACCESORIOS DE BUENA CALIDAD.	GLB	1.00
14.02	SALIDA DE DESAGÜE		
14.02.01	ABERTURA DE ZANJA PARA DESAGÜE DESDE EL ÁREA DE RESIDUOS SOLIDOS HASTA CAJA DE DESAGÜE EXISTENTE A UNOS 20 MTS.	ML	51.53
14.02.02	SUMIDEROS DE BRONCE DE 2"	PZA	10.00
14.02.03	TUBERÍA PVC PARA DESAGÜE DE 6"	ML	53.38
14.02.04	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO DE 0.30X0.60 M C/TAPA DE CONCRETO	PZA	4.00
14.03	SANITARIOS Y ACCESORIOS		
14.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN LAVATORIO DE LOZA BLANCA DE 60 X 40 CM PEDESTAL DE CONCRETO PARA EL ÁREA DE RESIDUOS SOLIDOS, PARA LAVADO DE MATERIAL	UND	2.00
14.03.02	SUMINISTRO DE GRIFERÍA PARA CAÑO DE BRONCE PESADO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN CON ADAPTADOR PARA MANGUERA	UND	2.00
14.03.03	SUMINISTRO DE MANGUERA ENMALLADA DE 1 ½ A "2" DE DIÁMETRO DE 20 M, EL MISMO QUE DEBE SER DE BUENA CALIDAD, RESISTENTE A DOBLADURAS O QUEBRANTAMIENTO POR EL USO.	UND	1.00
15.00	PUERTAS Y VENTANAS		
15.01	CARPINTERÍA DE MADERA		
15.01.01	PUERTA DE MADERA CONTRA PLACADA (INC. VENTANA SUPERIOR)	M2	5.01
16.00	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA		
16.01	BARANDA METALICA DE ACERO INOXIDABLE	M	32.96
16.02	REJA DE AISLAMIENTO Y PUERTA METALICA	M	40.63
17.00	CERRAJERÍA		
17.01	BISAGRA ALUMINIO DE 3.5 PESADA EN PUERTA C/ CERRADURA DOS GOLPES CON TIRADOR	PZA	11.00
18.00	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
18.01	VENTANAS DE VIDRIO TEMPLADO	M2	1.12
19.00	TAPAJUNTAS		
19.01	TAPAJUNTAS PARA TECHOS - MUROS	ML	26.04
20.00	OTROS ADICIONALES		
20.01	OTROS TRABAJOS MENORES QUE SE REQUIERAN, Y QUE POR ALGUNA RAZÓN NO SE MENCIONARON, Y QUE SON DE MUCHA NECESIDAD SE REALICEN	GLB	1.00
20.02	OTROS SUMINISTROS DE ARTÍCULOS MENORES QUE SE REQUIERAN Y QUE POR ALGUNA RAZÓN NO SE MENCIONARON, Y QUE SON DE MUCHA NECESIDAD SU SUMINISTRO E INSTALACIÓN	GLB	1.00



Handwritten signature or initials on the right margin of the page.

1.00 TRABAJOS PRELIMINARES

1.01 TRANSPORTE DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Descripción:

Comprende la ejecución, por parte del proveedor, de todas las actividades para reunir y transportar al lugar del servicio los equipos, maquinarias y herramientas necesarios para instalar la organización del servicio y proceder al inicio de los trabajos. También se incluye el costo de la desmovilización al finalizar los trabajos, debiendo retirarse del lugar del servicio todos los equipos, herramientas y maquinarias del contratista y subcontratista. Tiene la obligación de programar oportunamente el transporte de sus equipos, maquinarias y herramientas con el objeto de que se encuentren en el lugar en donde se desarrollara el servicio con la debida anticipación a la fecha indicada para el inicio de los trabajos. La maquinaria y equipos deben contar con las correspondientes certificaciones de calidad y seguridad. Entre los equipos a movilizar se tienen Camión Volquete (para eliminar desmonte), Mezcladora, etc. Entre los equipos y herramientas se tienen martillo, andamios, taladro inalámbrico, etc.

1.02 DESMONTAJE

1.02.01 DESMONTAJE DE BARANDA

Descripción:

Estos trabajos comprenden en el desmontaje de toda la estructura de las barandas de acero inoxidable instaladas en las veredas y gradas en la zona exterior del cafetín de enfermeras; con el uso de las herramientas manuales y equipos adecuados. Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del servicio tanto para garantizar la no caída de los materiales de trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal que transite o labore en esas instalaciones. Se realizará el desmontaje de la cubierta existente, a fin de instalar otra cubierta.

1.02.02 DESMONTAJE DE PUERTAS

1.02.03 DESMONTAJE DE VENTANAS

1.02.04 DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS

Descripción:

Estos trabajos comprenden en el desmontaje de todas las puertas de madera, ventanas de las salas de hemodiálisis, aparatos sanitarios y todos los artefactos de iluminación; con el uso de las herramientas manuales y equipos adecuados. Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del servicio tanto para garantizar la no caída de los materiales de trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal que transite o labore en esas instalaciones.

1.03 DEMOLICIONES

1.03.01 DEMOLICIÓN DE VEREDAS

1.03.02 DEMOLICIÓN DE CONTRAPISOS

1.03.03 DEMOLICION DE PISO CUARTOS SEPTICOS (INC, FALSO PISO Y CONTRAPISO)

1.03.04 DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO E=10CM

1.03.05 DEMOLICIÓN DE MURETE

1.03.06 DEMOLICION DE LAVADERO DE CONCRETO

Descripción:

Comprende los trabajos relacionados con la demolición de elementos no recuperables con herramientas manuales y/o equipos mecánicos. Será necesario prever los apuntalamientos y todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del Servicio tanto para garantizar la no caída de los materiales de trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.



El contratista será responsable de todo daño causado, directa o indirectamente, a las personas, al medio ambiente, así como a redes de servicios públicos, o propiedades de terceros.

Se deberá de colocar señales y luces que indiquen, durante el día y la noche, los lugares donde se realicen trabajos de demolición o remoción y será responsable de mantener la vía transitable, cuando ello se requiera

Equipo

Los equipos que se empleen en esta actividad deberán tener la aprobación previa de personal designado por el área usuaria y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación, así mismo deberán de cumplir con las especificaciones de normas ambientales.

Se emplearán los siguientes equipos:

- MARTILLO NEUMÁTICO DE 29 kg
- GENERADOR ELÉCTRICO 2000W

Los trabajos a realizarse en la demolición serán los siguientes:

- Falso piso y contrapiso de ambiente de residuos sólidos,
- Falso piso, contrapiso y cerámico de los dos (02) ambientes de cuarto sépticos,
- Veredas, rampas y gradas del área de circulación de residuos sólidos y expendio de material hospitalario,
- Veredas y gradas en ingresos de cuartos sépticos,
- Murete de soporte de vereda y rampas,
- Lavaderos de concreto en cuartos sépticos y ambiente de residuos sólidos,
- Veredas y gradas en ingresos comedor, archivo, dados de concreto.

- 1.04 **RETIROS**
- 1.04.01 **RETIRO DE ZOCALO DE CERAMICO**
- 1.04.02 **RETIRO DE TUBERIAS DE DESAGÜE EXISTENTES**

Descripción:

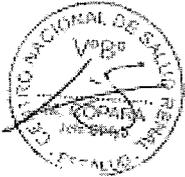
Estos trabajos comprenden en el retiro de todas las tuberías de las instalaciones sanitarias (correspondientes a las áreas de hemodiálisis que se encuentran en las áreas externas) y zócalo cerámico de los cuartos sépticos y almacén de residuos sólidos los cuales se repondrán; con el uso de las herramientas manuales y equipos adecuados. Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución del servicio tanto para garantizar la no caída de los materiales de trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal que transite o labore en esas instalaciones.

- 1.05 **ELIMINACIONES**
- 1.05.01 **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

Descripción:

Complementaria al retiro de material que no podrá ser reutilizado o almacenado, el contratista proveerá el personal y equipo necesario, que brinde la seguridad del caso para trasladar todo el material de eliminación. En cuanto a la eliminación del material excedente, el contratista verificará y elegirá el lugar adecuado para la eliminación, que será fuera de los límites del terreno en el que se ejecuta el servicio. Cualquier sanción o infracción que pudiere cometerse al momento de la eliminación será de absoluta responsabilidad del contratista. Asimismo, una vez terminada el servicio, el Contratista deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte u otros materiales que impidan los trabajos de jardinería y otras actividades.

- 2.00 **SEGURIDAD Y SALUD**
- 2.01 **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**



Descripción:

La partida se refiere a los implementos que deben ser usados por el personal que ejecutará el servicio según las actividades que realicen. Se debe otorgar al personal los implementos según la Norma G.050; casco de seguridad, guantes de acuerdo a la actividad (cuero, aislantes, etc.), botas según actividad (punta de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés para los que realicen trabajo en altura chalecos y ropa adecuada según actividad a realizar. Los implementos deben ser usados por cada persona durante todo el tiempo que se ejecute el servicio, el uso es obligatorio.

2.02 EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Descripción:

La partida se refiere a los implementos que deben ser usados por el personal que ejecutará el servicio de acuerdo a las actividades que realicen. Se deberá brindar la técnica adecuada de seguridad, priorizando la protección simultánea de todos los trabajadores expuestos a un determinado riesgo.

Teniéndose en cuenta los trabajos contra caídas de altura (barandillas, pasarelas, redes de seguridad, andamios, enrejados, cubrimiento de agujeros.)

Los equipos de protección colectiva.

- Línea de vida horizontal y vertical.
- Sistemas de mallas.
- Barandas interiores.
- Barandas exteriores.
- Señalizaciones.
- Tapas.
- Vallado perimetral.

3.00 MOVIMIENTO DE TIERRAS

3.01 EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL SUELTO A NIVEL DE SUBRASANTE EN VEREDAS E=0.10M

3.02 EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL SUELTO A NIVEL DE SUBRASANTE EN LOSA

3.03 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS MAT. SUELTO H= 1.00 M

Descripción:

Consiste en la excavación de la superficie del terreno hasta lograr los niveles requeridos. después de haber ejecutado el corte manual, el material extraído del corte efectuado hasta el nivel de la subrasante, deberá de ser trasladado hasta un lugar apropiado y aprobado por el personal designado del área usuaria, no se permitirá que se acumulen los sobrantes de tierra extraído, por más de 48 horas en el lugar del servicio, todos los desechos se acumularan alejadas del área de la construcción y en punto de acopio accesibles para su acumulación y posterior eliminación, previniendo que en el proceso del cargado se levante polvo en forma excesiva, para lo cual se dispondrá de un conveniente sistema de regado.

3.04 PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN VEREDAS

3.05 PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN LOSA

Descripción:

Se denomina perfilado y compactado a la partida que comprende, la nivelación de la subrasante para llegar a una uniformidad del terreno y la compactación de la misma con plancha compactadora vibratoria de 4 HP o similar. La sub-rasante está constituida por el suelo natural resultante del corte y libre de raíces, hierbas, desmonte o material de suelo sensiblemente de inferior calidad del suelo natural.

Mano de Obra. Materiales y Equipos.

- Oficial



- Operario
- Peón
- Agua
- Herramientas Manuales
- Compactador vibratorio tipo plancha 4hp

3.06
 3.07

**CONFORMACION BASE GRANULAR PARA VEREDAS E=0.10M
 CONFORMACION BASE GRANULAR PARA LOSA**

Descripción:

Este trabajo consiste en la conformación de una capa de material clasificado de grava o piedra, en forma natural o artificial, y finos, colocada sobre la sub-rasante compactada de acuerdo con estas especificaciones técnicas.

Materiales y Equipos

- MATERIAL CLASIFICADO PARA BASE
- HERRAMIENTAS MANUALES
- COMPACTADOR VIBRADOR TIPO PLANCHA 7HP

El material para la base granular consistirá en partículas duras y durables o fragmentos de piedras o gravas y un relleno de arena u otro material mineral en partículas finas, obtenido de la cantera, graduándolo convenientemente, de acuerdo a las siguientes especificaciones. La porción del material retenido en la malla N° 04 será llamada agregado grueso, en tanto que la que pasa por la malla N° 04 será llamada agregado fino.

Gradación

El material llenará cualquiera de los requisitos de granulometría dados en la Tabla No. 8.

La fracción del material que pasa la Malla No. 200 no debe exceder en ningún caso de los 2/3 de la fracción que pasa el Tamiz No. 40. La fracción del material que pasa el Tamiz No. 40 debe tener un límite líquido no mayor de 25% y un Índice de Plasticidad inferior o igual a 6%. El agregado grueso consistirá de material duro y resistente. Deberá tener un valor del desgaste no mayor del 50% según el ensayo de abrasión. No deberá contener partículas chatas ni alargadas. El CBR (California Bearing Ratio), deberá ser igual o superior a 90%.



Tamaño de la Malla Tipo AASHTO T-11 y T-27 (ABERTURA CUADRADA).	Porcentaje en peso que pasa			
	Gradación	Gradación	Gradación	Gradación
	A	B	C	D
2 pulg.	100	100	-	-
1 pulg.	-	75 - 97	100	100
3/8 pulg.	30 - 65	40 - 75	60 - 85	60 - 100
N° 4 - (4.76 mm.)	25 - 55	30 - 60	35 - 65	60 - 85
N° 10 - (2.00 mm.)	15 - 40	20 - 45	25 - 50	40 - 70
N° 40 - (0.420 mm.)	8 - 20	15 - 30	15 - 30	25 - 45
N° 200 - (0.074 mm.)	2 - 8	5 - 20	5 - 15	5 - 20

Método de Construcción

Colocación y Extendido.

- Todo material de base será colocado y esparcido sobre la sub-rasante preparada en una capa uniforme y sin segregación. Se efectuará el extendido con el equipo y las herramientas anteriormente mencionadas y aprobadas. Mezcla.
- Con el objeto de evitar alterar el cuerpo de la base, el material de base será debidamente mezclado y humedecido en cantera. Cuando la mezcla esté uniforme será esparcida y perfilada de tal manera que después de la compactación se obtenga el resultado requerido. Compactación.
- Inmediatamente después del extendido, estando a la óptima humedad y habiendo sido perfilado, todo el material colocado deberá ser compactado a todo lo ancho de la vereda mediante compactador vibrador tipo plancha. El material de base deberá ser compactado hasta por lo menos el 95% de la densidad obtenida por el Método de Prueba "Proctor Modificado" (AASHTO T-150).

Adicionalmente se deberá cumplir los siguientes requerimientos de calidad.

ENSAYO CAPA DE BASE

Límite Líquido Menor 25%

Índice de Plasticidad Menor 6%

Equivalente de Arena Mayor 50%

CBR Mayor 90%

Cara de Fractura Mínimo 1

3.08

RELLENO COMPACTADO A MANO – MAT. PROPIO, R=7 M3/D C/PISÓN

Descripción:

Releño y compactado con material propio, comprende el uso de material de propio para la conformación de releño sobre el terreno perfilado y compactado, para el releño a nivel de rasante se rellenará por capas debidamente compactadas con material granular zarandeado humedecido.

Materiales:

Todos los materiales que se empleen en el releño deberán provenir de las excavaciones propias de la explanación o de préstamos laterales o de fuentes aprobadas; deberán estar libres de sustancias orgánicas, como raíces, pastos, etc. y otros elementos perjudiciales. Su empleo deberá ser autorizado por el encargado del Servicio, quien de ninguna manera permitirá la construcción de terraplenes con materiales de características expansivas. Si por algún motivo sólo existen en la zona materiales expansivos, se deberá proceder a estabilizarlos antes de colocarlos en el servicio.

4.00

CONCRETO SIMPLE

4.01

CONCRETO F'c=140 KG/CM2 - CIMENTACIÓN CORRIDA

Descripción:

El concreto se verterá en las zanjas excavadas para los cimientos corridos en forma continua, previamente debe haberse regado, tanto las paredes como el fondo a fin de que el terreno no absorba el agua del concreto; primero se verterá una capa de por lo menos 10 cm. de espesor, pudiendo agregarse piedra desplazadora con una dimensión máxima de 6" y en una proporción no mayor de 30% del volumen del cimiento; la piedra tiene que quedar completamente recubierta con concreto, no debiendo tener ningún punto de contacto entre las piedras. La parte superior de los cimientos debe quedar plana y rugosa, se curará el concreto vertiendo agua en prudente cantidad.

- Materiales



Los materiales a usar en la fabricación del concreto serán: piedra de 6", cemento y hormigón con una proporción o dosificación especificada en planos. El mezclado de los materiales del concreto, se efectuará con mezcladoras mecánicas

- Método de Construcción

Preparación del Sitio

Se cuidará la verticalidad de las paredes de las zanjas.

Se humedecerá la zanja antes de verter el concreto y se mantendrá limpio el fondo.

En caso de emplearse encofrados, se amarrarán con el debido cuidado, y se tomarán los mismos cuidados que en el caso anterior.

Procedimiento constructivo

Antes de proceder el vaciado de los cimientos, deberá ser verificado por el personal a cargo del Servicio.

Espesor

- a) Será el especificado en los planos respectivos para la resistencia del terreno.
- b) La altura será variable, con un mínimo de 0.90 cm. Dependerá de las condiciones especiales del terreno en cada caso, ésta se halla escrita en los respectivos planos de cimentación.
- c) La proporción de la mezcla será cemento Portland tipo I con hormigón de río en proporción de 1:10.
- d) No se echarán las piedras grandes de canto rodado hasta haber vaciado previamente una capa primera de concreto con el fondo del cimiento y cuyo espesor sea de por lo menos 5 cm.
- e) Se vaciará alternativamente una capa de concreto y capa de piedra, de tal manera que entre capa y capa de piedra exista una de concreto.
- f) Dentro de la misma capa horizontal, la separación entre las piedras será en lo posible, igual a la dimensión aceptada máxima para éste, se tendrá pues, cuidado al echarlas independientemente, que cada una quede prácticamente envuelta en el concreto.
- g) Si hubiera sido necesario usar encofrados, se sacarán éstos, cuando el concreto haya endurecido (mínimo dos días) y entonces se procederá a rellena el espacio vacío con tierra adecuada para este propósito.
- h) Después del endurecimiento inicial del cimiento se humedecerá convenientemente el concreto, sometiéndose así a un curado adecuado.
- i) La cara plana horizontal superior del cimiento será nivelada y su superficie se presentará rugosa.
- k) El concreto se verterá en las zanjas excavadas para los cimientos corridos en forma continua, previamente debe haberse regado, tanto las paredes como el fondo a fin de que el terreno no absorba el agua del concreto; primero se verterá una capa de por lo menos 10 cm., de espesor, pudiendo agregarse piedra desplazadora con una dimensión máxima de 6" y en una proporción no mayor de 30% del volumen del cimiento; la piedra tiene que quedar completamente recubierta con concreto, no debiendo tener ningún punto de contacto entre las piedras. La parte superior de los cimientos debe quedar plana y rugosa, se curará el concreto vertiendo agua en prudente cantidad.

Mezclado

Se deberá usar mezcladoras mecánicas, las que serán usadas de acuerdo con su capacidad máxima y a la velocidad especificado por su fabricante; los materiales llegarán a formar una masa uniforme en el tiempo de mezclado; y la descarga de la mezcladora no produzca segregación en el concreto. No se permitirá el remezclado del concreto que ha endurecido. No se permitirá que el concreto sea descargado antes de cumplir el tiempo de mezclado y una vez iniciada la descarga la mezcladora no podrá volver a cargarse antes de finalizada. El tambor de mezcladora deberá estar limpio; así



como todo el equipo de mezclado. Se limpiará al finalizar la jornada de trabajo y cada vez que deje de funcionar por 30'.

Colocación

Previamente a la colocación del concreto, las formas deberán haber sido limpiadas de todo material extraño.

El concreto deberá ser vaciado en forma continua y no debiendo ser colocada en grandes cantidades en un solo punto para luego ser extendidos, ni debiendo fluir innecesariamente.

Si en caso de emergencia es necesario, para la colocación del concreto antes de completar una sección, se colocarán llaves de unión adecuadas y la junta de construcción deberá ser tratada de acuerdo a los procedimientos constructivos.

Consolidación

Toda consolidación del concreto se efectuará por vibración en inmersión. En el proceso de compactación del concreto se tratará de lograr máxima densidad, uniformidad de la masa, mínimo contenido de aire atrapado. El vibrado no deberá prolongarse en un solo punto, recomendándose un tiempo de 8 - 15 segundos cada 30 cm. a 75 cm.

Curado

El curado se iniciará tan pronto como el concreto haya endurecido lo suficiente como para que su superficie no resulte afectada por el procedimiento empleado, el curado se hará mediante el regado permanente durante 7 días y de considerarlo se podrá emplear un sistema de aditivo curadores de concreto.

Ensayos de Resistencia

Se tomarán muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTM-C - 172, para ser sometidas a las pruebas de compresión de acuerdo a las Normas ASTM- C - 39, las probetas serán curadas antes del ensayo según Normas ASTM- C - 31. El número de ensayo de resistencia en compresión de cada clase de concreto, deberá ser el siguiente:

- El número de ensayo será no menos de 2 muestras por día de concreto llenado.
- El número de ensayo será no menos de 2 muestras por cada 50 m3 de concreto colocado.
- El número de ensayo será no menos de 2 muestras por cada 500 m2 de área de concreto depositado.

4.02

CONCRETO F'C=175KG/CM2 PARA VEREDAS Y RAMPAS

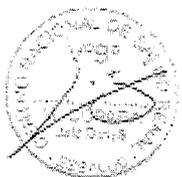
Descripción:

Esta partida contempla la construcción de veredas a lo largo de todas las cuadras a pavimentar ubicadas a ambos lados de estas. Se construirán sobre la base granular debidamente compactado y humedecido.

Procedimientos de Ejecución

Las veredas se ejecutarán con concreto f'c = 175 Kg/cm2, en paños alternados, los mismos que no excederán de 4.00m. El acabado final será con pasta en proporción 1:2 o espolvoreo de cemento y planchado superior, aplicados sobre la superficie cuando está por perder su plasticidad en el proceso de fraguado; tendrán un acabado final frotachado.

El espesor de la vereda será de 10 cm. y uña de 30cm. de altura. Se rayarán con bruñas. Todas las veredas de cemento serán curados convenientemente, sea con aditivos especiales, riego constante, mantas o "arroceras", aplicándose en éstos últimos casos el sistema escogido durante siete días como mínimo. Las veredas deberán tener ligeras



pendientes, esto con el fin de evacuaciones pluviales y otros imprevistos. Las veredas no serán puestas en servicio en ninguna forma antes que el concreto haya alcanzado una resistencia equivalente al ochenta por ciento de la exigida a los 28 días.

4.03 CONCRETO C:H 1:8 +25% P.M. – SOBRECIMIENTO

Los sobrecimientos son elementos a los que se requiere darle forma y que queden perfectamente alineados, de espesor constante y de acuerdo con los anchos de los muros que van a ir sobre ellos, salvo indicación especial.

Materiales

Los materiales a usar son el cemento y hormigón con una proporción o dosificación 1:6 + 25% de piedra mediana.

La preparación del concreto puede efectuarse mediante mezcladoras mecánicas o considerando la posibilidad de que pueda usarse el concreto prefabricado para el vaciado respectivo, logrando con esto mayor rapidez de llenado de la estructura encofrada. Adicionalmente se le puede agregar piedra mediana de 3" de tamaño.

Método de Construcción

El método de ejecución a utilizar para la construcción de los sobrecimientos debe ser escogido por el encargado del servicio, en razón a lo cual podría utilizarse para el vaciado respectivo un encofrado típico de madera, un encofrado metálico, utilizar un concreto fabricado con la resistencia indicada en los planos y especificaciones técnicas. Se construirá según las especificaciones técnicas precedentes.

4.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL – SOBRECIMIENTO

Esta especificación contiene los requerimientos que, en lo que corresponde a al servicio, se aplicarán para el encofrado del concreto. Básicamente se ejecutarán con madera cepillada y con un espesor mínimo de 1 1/2", el encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciadas, las caras interiores del encofrado deberán de guardar la verticalidad y alineamiento y ancho constante, sin embargo, se podrá utilizar otro tipo de material que cuente con la aprobación respectiva del encargado del servicio.

Método de Construcción

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

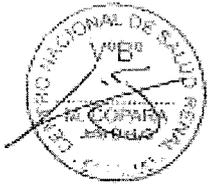
Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. Los encofrados serán debidamente alineados y nivelados de tal manera que formen elementos de las dimensiones indicadas en los planos, con las tolerancias especificadas en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos. Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.

4.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VEREDAS

Descripción:



Esta sección comprende el suministro y colocación de las formas de madera necesarias para permitir el vaciado del concreto y el retiro en el lapso establecido para esta partida, que comprende encofrado y desencofrado de veredas.

Procedimientos de Ejecución

Los encofrados serán construidos de manera tal que permitan obtener superficies expuestas de concreto, con textura uniforme, libre de aletas, salientes u otras irregularidades y defectos que se consideren impropios para este tipo de trabajo. Los encofrados deberán ser adecuadamente fuertes, rígidos y durables, para soportar todos los esfuerzos que se impongan y permitir todas las operaciones de vaciado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación, flexión o daños que pudiera afectar la calidad del trabajo del concreto.

Los encofrados deberán poseer un adecuado sistema de arrioste para mantener su posición y forma durante el vaciado y endurecimiento del concreto. Todas las superficies interiores de los encofrados serán aceitadas o completamente humedecidas antes de la colocación del concreto. Se Utilizará madera de buena calidad, el encofrado será construido de manera para asegurar que la superficie de concreto cumpla las tolerancias de las Especificaciones ACI-347 "Práctica recomendada para encofrados de concreto". La utilización de pequeños paneles de encofrados que resulten en trabajos de "parchados", no será permitida. Los encofrados deberán ser retirados lo más pronto posible, de manera de proceder a las operaciones de curado, debiéndose asegurar que haya transcurrido un tiempo tal que evite la producción de daños en el concreto.

El tiempo de desencofrado será fijado en función de la resistencia requerida, del comportamiento estructural.



- 5.00 **CONCRETO ARMADO**
- 5.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 – ZAPATA
- 5.02 ACERO FY=4200 KG/CM2 – ZAPATA
- 5.03 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 – COLUMNA
- 5.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - COLUMNA
- 5.05 ACERO FY=4200 KG/CM2 – COLUMNA
- 5.06 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 - VIGA
- 5.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - VIGA
- 5.08 ACERO FY=4200 KG/CM2 - VIGA
- 5.09 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 –TECHO
- 5.10 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL –TECHO
- 5.11 ACERO FY=4200 KG/CM2 –TECHO
- 5.12 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 – MURETE EN VEREDA
- 5.13 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL – MURETE EN VEREDA
- 5.14 ACERO FY=4200 KG/CM2 – MURETE EN VEREDA

Descripción:
CONCRETO ARMADO

Las especificaciones de este rubro corresponden a las estructuras de concreto armado de las zapatas, columnas viga collarín, de acuerdo a lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (E.060), en el Reglamento del ACI (ACI 318-99) y las Normas de Concreto de la ASTM.

MATERIALES

Cemento

El cemento a utilizar deberá cumplir con las Normas del ASTM-C150 e INDECOPI 334.009. Normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg (94 lbs/bolsa) el que podrá tener una variación de $\pm 1\%$ del peso indicado. Si el contratista lo cree

conveniente, podrá usar cemento a granel, para lo cual debe contar con un almacenamiento adecuado, de tal forma que no se produzcan cambios en su composición y características físicas.

Agregados

Las especificaciones concretas están dadas por las Normas ASTM-C33 tanto para los agregados finos como para los agregados gruesos, además, se tendrá en cuenta la Norma ASTM - D448 para evaluar la dureza de los mismos.

Agregado Fino: Arena

Deberá ser limpia, silicosa, lavada, de granos duros, resistentes a la abrasión, lustrosa, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos, pizarras, álcalis y materias orgánicas. Se controlará la materia orgánica por lo indicado en ASTM-C40 y la granulometría por ASTM-C136, ASMT-C17 y ASMT-C117. Los porcentajes de sustancias deletéreas en la arena no excederán los valores siguientes:

MATERIAL	% PERMISIBLE EN PESO
Materia que pasa la malla No. 200 (desig. ASTM C-117)	3
Lutitas. (desig. ASTM C-123, gravedad específica de líquido denso 1.95)	1
Arcilla (desig. ASTM-C-142)	1
Total de otras sustancias deletéreas (tales como álcalis, meta, grumos cubiertos de otros materiales, partículas blandas o escamosas y tuba)	2
Total de todos los materiales deletéreas	7



La arena utilizada para la mezcla del concreto será bien graduada y al probarse por medio de mallas Standard (ASTM desig. C-136), deberá cumplir con los siguientes límites:

MALLA	% QUE PASA
3/8"	100
# 4	100
# 6	95 - 100
# 8	95 - 99
# 10	85 - 90
# 30	70 - 80
# 50	45 - 70
# 100	10 - 0

El módulo de fineza de la arena variará entre 2.50 a 2.90. Sin embargo, la variación entre los valores obtenidos con pruebas del mismo agregado no debe ser mayor a 0.30.

Agregado Grueso: Piedra

Deberá ser de piedra o grava, rota o chancada, de grano duro y compacto. Deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, marga u otra sustancia de carácter deletérea. En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM-C33. La forma de las partículas del agregado deberá ser dentro de lo posible angular o semiangular. Los agregados gruesos deberán cumplir los requisitos de las pruebas siguientes que pueden ser efectuadas por el encargado del servicio, cuando lo considere necesario: ASTM-C131, ASTM-C88 y ASTM-C127, cumpliendo, además, con los siguientes límites:

MALLA	% QUE PASA
1/2"	100
1"	95 - 100
1 1/2"	25 - 60
# 4	10 mín.
# 8	5 máx.

En elementos de espesor reducido o ante la presencia de gran densidad de armadura se podrá disminuir el tamaño de la piedra hasta obtener una buena trabajabilidad del concreto, siempre que cumpla con el slump o revenimiento requerido y que la resistencia obtenida sea la adecuada. En caso que no fueran obtenidas las resistencias especificadas, el Contratista tendrá que ajustar la mezcla de agregados por su propia cuenta hasta que se obtengan dichos valores.

Hormigón

Será procedente de río o de cantera compuesto de partículas fuertes, duras, limpias, libres de cantidades perjudiciales de polvo, películas de ácidos, materias orgánicas, escamas, terrones u otras sustancias perjudiciales. El hormigón deberá tener granulometría uniforme usándose el material que pasa por la malla número 100 como mínimo y la malla de 2" como máximo. Esta prueba se debe ejecutar antes que entre en contacto con los componentes del concreto y por lo menos semanalmente.

Agua

Deberá ser potable, fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc.



Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las exigencias anotadas anteriormente y que, además, no sean aguas duras con contenidos de sulfatos. Se podrá usar agua no potable sólo cuando el producto de cubos de mortero probados a la compresión a los 7 y 28 días demuestre resistencias iguales o superiores a aquellas preparadas con agua destilada. Para tal efecto se ejecutarán pruebas de acuerdo con las Normas ASTM - C 109. Se considera como agua de mezcla la contenida en la arena y será determinada según las Normas ASTM-C70.

Aditivos

Se permitirá el uso de aditivos tales como acelerantes de fragua, reductores de agua, densificadores, plastificantes, etc., siempre y cuando sean de calidad reconocida y comprobada. No se permitirá el uso de productos que contengan cloruros de calcio o nitratos.

El Contratista deberá usar los implementos de medida adecuados para la dosificación de aditivos. Se almacenarán los aditivos de acuerdo a las recomendaciones del fabricante controlándose la fecha de expiración de los mismos. No se podrán usar los que hayan vencido la fecha. En caso de emplearse aditivos, éstos serán almacenados de manera que se evite la contaminación, evaporación o mezcla con cualquier otro material.

Para aquellos aditivos que se suministran en forma de suspensiones o soluciones inestables debe proveerse equipos de mezclado adecuados para asegurar una distribución uniforme de los componentes. Los aditivos líquidos deberán protegerse de temperaturas extremas que puedan modificar sus características.

En todo caso, los aditivos a emplearse deberán estar comprendidos dentro de las especificaciones ASTM correspondientes, debiendo el Contratista suministrar prueba

de esta conformidad, para lo que será suficiente un análisis preparado por el fabricante del producto.

Acero

El acero es un material obtenido de la fundición en altos hornos para el refuerzo de concreto generalmente logrado bajo las Normas ASTM-A 615, A 616, A 617; sobre la base de su carga de fluencia $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, carga de rotura mínima $5,900 \text{ kg/cm}^2$, elongación de 20 cm, mínimo 8%.

Varillas de Refuerzo

Las varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirán con las Normas ASTM-A15 (varillas de acero de lingote grado intermedio). Tendrán corrugaciones para su adherencia con el concreto el que debe ceñirse a lo especificado en las normas ASTM-A-305. Las varillas deberán de estar libres de defectos, dobleces y/o curvas, no se permitirá el redoblado ni enderezamiento del acero obtenido sobre la base de torsiones y otras formas de trabajo en frío.

Doblado

El doblado de las varillas de refuerzo deberá hacerse en frío. No se deberá doblar ninguna varilla parcialmente embebida en el concreto; las varillas de 3/8", 1/2" y 5/8", se doblarán con un radio mínimo de 2 1/2 diámetros. No se permitirá el doblado ni enderezamiento de las varillas en forma tal que el material sea dañado.

Colocación

Para colocar el refuerzo en su posición definitiva, se deberá limpiarlo completamente de todas las escamas, óxidos sueltos y suciedad que pueda reducir su adherencia. Luego serán acomodados en las longitudes y posiciones respetando los espaciamientos, recubrimientos, y traslapes allí indicados. Las varillas se sujetarán y asegurarán firmemente al encofrado para impedir su desplazamiento durante el vaciado del concreto. Esto, se realizará con alambre recocido de gauge 18 por lo menos.

Empalmes

La longitud de los traslapes para barras no será menor de 36 diámetros ni menor de 30cm. Para las barras lisas será el doble del que se use para las corrugadas.

Tolerancia

Las varillas para el refuerzo del concreto tendrán cierta tolerancia en mayor o menor valor, pasado el cual, no podrán ser aceptadas.

TOLERANCIA PARA SU COLOCACIÓN	
Cobertura de concreto a la superficie	+/- 5 mm
Espaciamento entre varillas	+/- 5 mm
Varillas superiores en losas y vigas	+/- 5 mm
Secciones de 20cm de profundidad o menos	+/- 4 mm
Secciones de más de 20 cm de profundidad	+/- 1.2 cm
Secciones de más de 60 cm de profundidad	+/- 2.5 cm

La ubicación de las varillas desplazadas a más de un diámetro de su posición y/o excediendo las tolerancias anteriormente indicadas ya sea para evitar la interferencia con otras varillas de refuerzo, conduit o materiales empotrados, estará a cargo del encargado del servicio.



ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

Agregados

Para el almacenamiento de los agregados se deberá contar con un espacio suficientemente extenso de tal forma que en él se dé cabida a los diferentes tipos de agregados sin que se produzca mezcla entre ellos. De modo preferente debe contarse con una losa de concreto con lo que se evitará que los agregados se mezclen con la tierra y otros elementos que son nocivos a la mezcla. Se colocarán en una zona accesible para el traslado rápido y fácil al lugar en el que funcionará la mezcladora.

Cemento

El lugar para almacenar este material, de forma preferente, deberá estar constituido por una losa de concreto un poco más elevada del nivel del terreno natural, con el objeto de evitar la humedad del suelo que perjudica notablemente sus componentes. Deberá apilarse en rumbas de no más de 10 bolsas lo que facilita su control y manejo. Se irá usando el cemento en su orden de llegada. Las bolsas deben ser recepcionadas con sus coberturas sanas, no se aceptarán bolsas que lleguen rotas y las que presenten endurecimiento en su superficie. El almacén del cemento deberá estar cubierto, esto es, deberá estar techado en toda su área. **Acero**

Todo elemento de acero a usarse deberá ser almacenado en depósitos cerrados y no deberá apoyarse directamente en el piso, para lo cual, debe construirse parihuelas de madera de por lo menos 30 cm de alto. El acero deberá almacenarse de acuerdo a los diámetros de cada varilla, de esta manera se podrá disponer en cualquier momento de un determinado tipo de fierro sin tener necesidad de remover ni ejecutar trabajos excesivos de selección. El almacén de fierro deberá de mantenerse libre de polvo. Los depósitos de grasa, aceites y aditivos, deberán de estar alejados del acero.

Agua

Es preferible el uso del agua en forma directa de la tubería. Esta deberá ser del diámetro adecuado para permitir un abastecimiento rápido y efectivo

METODO DE CONSTRUCCION

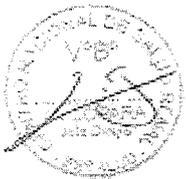
El concreto estará conformado por una mezcla de agua, cemento, arena y piedra chancada preparada en una máquina mezcladora mecánica (dosificándose estos materiales en proporciones necesarias) capaz de ser colocada sin segregaciones, a fin de lograr las resistencias especificadas una vez endurecido.

Dosificación

El concreto será fabricado de tal forma de obtener un f'c mayor al especificado, tratando de minimizar el número de valores obtenidos con menor resistencia. Con el objeto de alcanzar las resistencias establecidas para los diferentes usos del concreto, los agregados, agua y cemento deberán ser dosificados en proporciones de acuerdo a las cantidades en que deben ser mezclados. El Contratista planteará la dosificación en proporción de los materiales, los que deberán ser certificados por un laboratorio competente que haya ejecutado las pruebas correspondientes de acuerdo con las Normas prescritas por la ASTM. Dicha dosificación debe ser en peso.

Diseño de Mezcla

El Contratista realizará sus diseños de mezcla, los que deberán estar respaldados por los ensayos efectuados en laboratorios competentes. Estos, deberán indicar las proporciones, tipos de granulometría de los agregados, calidad en tipo y cantidad de cemento a usarse, así como también la relación agua cemento. Los gastos de estos ensayos correrán por cuenta del Contratista. El revenimiento o slump de la mezcla debe fluctuar entre 3" y 3.5".



El Contratista deberá trabajar sobre la base de los resultados obtenidos en el laboratorio siempre y cuando cumplan con las Normas establecidas.

Consistencia

La mezcla entre arena, piedra, cemento y agua deberá presentar un alto grado de trabajabilidad, ser pastosa, a fin que se introduzca en los ángulos de los encofrados y envuelva íntegramente los refuerzos. No deberá producirse segregación de sus componentes. En la preparación de la mezcla deberá tenerse especial cuidado en la proporción de los componentes sean estos arena, piedra, cemento y agua, siendo este último elemento de primordial importancia. Se deberá mantener la misma relación agua-cemento para que esté de acuerdo con el slump previsto en cada tipo de concreto a usar. A mayor empleo de agua mayor revenimiento y menor es la resistencia que se obtiene del concreto.

Proceso de Mezcla

Los materiales convenientemente dosificados y proporcionados en cantidades definidas deberán ser reunidos en una sola masa, de características especiales. Esta operación debe realizarse en una mezcladora mecánica.

El Contratista deberá proveer el equipo apropiado de acuerdo al volumen de los trabajos a ejecutar. En el proceso de mezcla, los agregados y el cemento se incluirán en el tambor de la mezcladora cuando ya se haya vertido en esta por lo menos el 10% del agua requerida por la dosificación. Esta operación no deberá exceder más del 25% del tiempo total necesario. Debe de tenerse adosado a la mezcladora instrumentos de control tanto para verificar el tiempo de mezclado como para verificar la cantidad de agua vertida en el tambor.

El total del contenido del tambor (tanda) deberá ser descargado antes de volver a cargar la mezcladora en tandas de 1.5 m³, el tiempo de mezcla promedio será de 1.5 minutos y será aumentado en 15 segundos por cada 3/4 de metro cúbico adicional. En caso de emplearse aditivos, éstos serán incorporados como solución y empleando sistema de dosificación y entrega recomendados por el fabricante. El concreto contenido en el tambor deberá ser utilizado íntegramente. Si existieran sobrantes estos se desecharán, limpiándose el tambor con abundante agua. No se permitirá que el concreto se endurezca en su interior.

La mezcladora deberá tener un mantenimiento periódico de limpieza. Las paletas interiores del tambor deberán ser reemplazadas cuando hayan perdido el 10% de su profundidad. El concreto será mezclado sólo para uso inmediato. Cualquier concreto que haya comenzado a endurecer o fraguar sin haber sido empleado, será eliminado. Así mismo, se eliminará todo concreto al que se le haya añadido agua posteriormente a su mezclado.

Transporte

El concreto deberá ser transportado desde la mezcladora hasta su ubicación final en la estructura, tan rápido como sea posible y empleando procedimientos que prevengan la segregación o pérdida de materiales. De esta manera se garantizará la calidad deseada para el concreto. En el caso en que el transporte del concreto sea por bombeo, el equipo deberá ser adecuado a la capacidad de la bomba. Se controlará que no se produzca segregación en el punto de entrega.

Vaciado

Antes de proceder a esta operación se deberán tomar las siguientes precauciones:



- El encofrado habrá sido concluido íntegramente y las caras que van a recibir el concreto haber sido pintadas con agentes tensioactivos ó lacas especiales para evitar la adherencia a la superficie del encofrado.
- Las estructuras que estarán en contacto con el concreto deberán humedecerse con mezcla aguacemento.
- Los refuerzos de acero deberán de estar fuertemente amarrados y sujetos, libres de aceites, grasas y ácidos que puedan mermar su adherencia.
- Los elementos extraños al encofrado deberán ser eliminados.
- Los separadores temporales deberán ser retirados cuando el concreto llegue a su nivel si es que no está autorizado para que estos se queden.
- El concreto deberá de vaciarse en forma continua, en capas de un espesor tal que el concreto ya depositado en las formas y en su posición final no se haya endurecido ni se haya disgregado de sus componentes, permitiéndose una buena consolidación a través de vibradores.
- El concreto siempre se deberá verter en las formas en caída vertical, a no más de 50 cm de altura. Se evitará que, al momento de vaciar, la mezcla choque contra las formas.

Curado

El concreto deberá ser protegido del secamiento prematuro por temperatura excesiva y por pérdida de humedad, debiendo de conservarse esta para la hidratación del cemento y el consecuente endurecimiento del concreto. El curado deberá comenzar a las pocas horas de haberse vaciado y deberá mantenerse con abundante cantidad de agua al concreto, por lo menos durante 7 días a una temperatura de 15°C.

Cuando exista inclusión de aditivos el curado podrá realizarse durante cuatro días o menos según crea conveniente el encargado del servicio.

El concreto colocado será mantenido constantemente húmedo ya sea por medio de frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa suficiente de arena u otro material.

Para superficies de concreto que no estén en contacto con las formas, uno de los procedimientos siguientes debe ser aplicado inmediatamente después de completado el vaciado y el acabado.

Rociado continuo de agua.

Aplicación de esteras absorbentes mantenidas continuamente húmedas. Aplicación de arena continuamente húmeda.

Continua aplicación de vapor (no excediendo de 66°C) o spray nebuloso. Aplicación de impermeabilizantes conforme a ASTM C 309

Aplicación de películas impermeables. El compuesto será aprobado por La Entidad y deberá satisfacer los siguientes requisitos:

No reaccionará de manera perjudicial con el concreto.

Se endurecerá dentro de los 30 días siguientes a su aplicación.

Su índice de retención de humedad (ASTM C 156), no será menor de 90. Deberá tener color claro para controlar su distribución uniforme, desapareciendo ésta al cabo de 4 horas

La pérdida de humedad de las superficies adheridas a las formas de madera o formas de metal expuestas al calor por el sol, debe ser minimizada por medio del mantenimiento de la humedad de las mismas hasta que se pueda desencofrar.

El curado, de acuerdo a la sección, debe ser continuo por lo menos durante 7 días en el caso de todos los concretos con excepción de concretos de alta resistencia inicial o fragua rápida (ASTM C-150, tipo III) para el cual el periodo de curado será de por lo menos 3 días. Alternativamente, si las pruebas son hechas en cilindros mantenidos adyacentes a la estructura y curados por los mismos métodos, las medidas de retención de humedad puedan ser terminadas cuando el esfuerzo de compresión haya alcanzado el 70% de f_c . Durante el curado, el concreto será protegido de perturbaciones por daños mecánicos tales como esfuerzos producidos por cargas, choques pesados y vibración excesiva.



Encofrados

Los encofrados son formas de madera, acero, fibra acrílica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto vaciado, proporcionando la forma estructural o arquitectónica requerida para cada elemento. Los encofrados deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas cumpliendo con las Normas del ACI 370. Los cortes del terreno no deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.

El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de vaciado no inferior a 200 kg/m².

Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.

Accesorios de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto tales como tirantes y soportes colgantes, deberán ser de una calidad fabricada comercialmente.

Los tirantes de los encofrados deberán ser hechos de tal manera que las terminales pueden ser removidos sin causar astilladuras en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas.

Los tirantes para formas serán regulados en longitud y serán de tipo tal que no dejen elemento de metal alguno más adentro de 1 cm de la superficie. Las formas de madera para aberturas en paredes deberán ser construidas de tal manera que faciliten su aflojamiento. Si es necesario habrá que contrarrestar el henchimiento de las formas.

El tamaño y espaciamiento de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del encargado del servicio. Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordene el encargado del servicio.

Las superficies de concreto con cangrejeras deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos para luego rellenar el espacio o resanarlo con concreto o mortero, de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resane burdo de tales defectos.

Tolerancia:

En la ejecución de las formas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia para estas. Esto no quiere decir que deben de ser usadas en forma generalizada.

TOLERANCIAS DIMENSIONALES	
Muros: En las dimensiones transversales de las secciones	± 6 mm
En escaleras: Paso	± 3 mm
Contrapaso	± 5 mm
En gradas: Paso	± 6 mm
Contrapaso	± 3 mm

Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previas al endurecimiento del concreto. La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales.

Medios positivos de ajustes (cuñas o gatas) de portantes inclinados o puntales, deben ser provistos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser arriostrados contra las deflexiones laterales.

Desencofrado

Para llevar a cabo el desencofrado de las formas se deben tomar precauciones las que, debidamente observadas en su ejecución, deben brindar un buen resultado. Las precauciones a tomarse son:

1. No desencofrar hasta que el concreto se haya endurecido lo suficiente como para que con las operaciones pertinentes no sufra desgarramientos en su estructura ni deformaciones permanentes.
2. Las formas no deben removerse sin la autorización del encargado del servicio, debiendo quedar el tiempo necesario hasta que el concreto obtenga la dureza conveniente.
3. El tiempo mínimo de desencofrado para los costados de sobrecimientos y columnas será de 24 horas.
4. Cuando se haya aumentado la resistencia del concreto por diseño de mezcla o incorporación de aditivos el tiempo de permanencia del encofrado podrá ser menor previa aprobación del encargado del servicio. El diseño, la construcción y mantenimiento de las formas, incluyendo su almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.

Encofrado y Desencofrado

Esta partida corresponde al encofrado y desencofrado de columnas, que se ejecutarán, básicamente, con madera y con un espesor mínimo de 1½".

Materiales

El material que se utilizará para fabricar el encofrado podrá ser madera con triplay, formas prefabricadas, metal laminado u otro material aprobado por el encargado del servicio. Para el armado de las formas de madera, se podrá emplear clavos de acero con cabeza, empleando el alambre negro # 16 o alambre # 8 para darle el arrioste necesario. En el caso de utilizar encofrados metálicos, éstos serán asegurados mediante pernos con tuercas y/o otros elementos de ajuste.

Método de Construcción

El diseño y la ingeniería del encofrado, así como su construcción, serán de responsabilidad exclusiva del Contratista. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad el peso del concreto más las cargas debidas al proceso constructivo, con una deformación máxima acorde con lo exigido por el Reglamento Nacional de Edificaciones. Todo encofrado será de construcción sólida, con un apoyo firme adecuadamente apuntalado, arriostrado y amarrado para soportar la colocación y vibrado del concreto y los efectos de la intemperie. El encofrado no se amarrará ni se apoyará en el refuerzo.

Las formas serán herméticas a fin de evitar la filtración del concreto. El encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciadas. Las caras interiores del encofrado deberán guardar el alineamiento, la verticalidad, y ancho. Las superficies del encofrado que estén en contacto con el concreto estarán libres de materias extrañas, clavos u otros elementos salientes, hendiduras u otros defectos.

Todo encofrado estará limpio y libre de agua, suciedad, virutas, astillas u otras materias extrañas.



ACERO FY=4200 KG/CM2

Esta partida corresponde a la armadura de los elementos de concreto armado, que soportan cargas de la estructura.

Materiales

El acero es un material obtenido de la fundición en altos hornos para el refuerzo de concreto generalmente logrado bajo las Normas ASTM-A 615, A 616, A 617; sobre la base de su carga de fluencia $f_y=4200$ kg/cm², carga de rotura mínima 5,900 kg/cm², elongación de 20 cm, mínimo 8%. Las varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirán con las Normas ASTM-A15 (varillas de acero de lingote grado intermedio). Tendrán corrugaciones para su adherencia ciñéndose a lo especificado en las normas ASTM-A-305.

Método de Construcción

El método de ejecución deberá realizarse de acuerdo a lo especificado para el acero en la descripción general de estructuras de concreto armado. Las varillas deberán estar libres de defectos, dobleces y/o curvas. No se permitirá el redoblado ni enderezamiento del acero obtenido sobre la base de torsiones y otras formas de trabajo en frío.

6.00

PISOS

6.01

FALSO PISO 4" CON MEZC. 1:6 C:H

Descripción:

Esta partida comprende en la construcción del falso piso en las áreas de cuarto sépticos y almacén de residuos sólidos, que será de concreto simple con una proporción cemento hormigón 1:6, con un espesor promedio de 0.10m e irá apoyado sobre una base granular.

El Falso Piso deberá curarse con abundante agua durante los siguientes días a su vaciado previo al vaciado del concreto, se deberá limpiar y humedecer la superficie, utilizando abundante agua para eliminar las partículas de polvo y lograr una mejor adherencia con el concreto fresco.

Materiales

Los materiales a usar serán el cemento y hormigón, con una proporción o dosificación C:H 1:6. La preparación del concreto se hará mediante mezcladoras mecánicas.

6.02

CONTRAPISO E=40MM, BASE 3CM, MEZC.1:5 ACAB. 1CM PASTA 1:2

Descripción:

Corresponde al contrapiso a vaciarse sobre el falso piso de concreto en todas áreas que se necesiten. La altura del contrapiso será de 4". Se dejará acabado llano necesario para recibir el piso porcelanato. El curado será durante los siete días consecutivos posteriores al vaciado. El contrapiso tendrá una resistencia mínima de 140 Kg / cm².

6.03

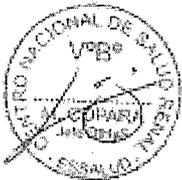
SUM. E INSTAL. PISO PORCELANATO 60X60CM

Descripción:

El piso de porcelanato será de alto tránsito antideslizante con dimensiones de 60x60cm. a superficie se nivelará teniendo en cuenta los puntos de drenaje los cuales se fraguarán con porcelana especial para baños y piscinas.

Procedimiento constructivo

Se colocara en forma uniforme el pegamento que será de tipo extrafuerte se irá instalando los cuerpos del cerámico de 60x60 cm pasando con el raspín homogéneamente para no dejar vacíos entre sí y evitar el quebrado del material y alineándolas con una comba de goma, para evitar rajaduras o roturas indeseadas, también se colocaran cruceas para la separación homogénea entre cuerpos del cerámico y facilitar el fraguado; luego agregar fragua entre las juntas, para terminar se



limpiara con una espátula luego guaípe y agua en caso que esto no funcione sacar con ácido muriático y agua los restantes de fragua.
Luego del curado de 5 días serán cubiertos con papel o plástico para protegerlos contra manchas, pinturas, etc.
El color se definirá con el área usuaria.

7.00 **ZOCALOS**

7.01 **SUM. E INSTAL. ZOCALO DE PORCELANATO 60X60CM**

Descripción:

El piso de porcelanato será de alto tránsito con dimensiones de 60x60cm, la superficie se nivelará teniendo en cuenta los puntos de drenaje se instalarán en las áreas de cuarto sépticos y en almacén de residuos sólidos, los cuales se fraguarán con porcelana especial para baños y piscinas.

Procedimiento constructivo

Se colocará en forma uniforme el pegamento que será de tipo extrafuerte se irá instalando los cuerpos del cerámico de 60x60 cm pasando con el raspín homogéneamente para no dejar vacíos entre sí y evitar el quebrado del material y alineándolas con una comba de goma, para evitar rajaduras o roturas indeseadas, también se colocaran crucetas para la separación homogénea entre cuerpos del cerámico y facilitar el fraguado; luego agregar fragua entre las juntas, para terminar se limpiara con una espátula luego guaípe y agua en caso que esto no funcione sacar con ácido muriático y agua los restantes de fragua.
Luego del curado de 5 días serán cubiertos con papel o plástico para protegerlos contra manchas, pinturas, etc.

8.00 **CONTRAZOCALOS**

8.01 **SUM. E INSTAL. CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO H: 10 CM**

Descripción:

Los contrazócalos sanitarios de terrazo pulido serán de 10 cms. de alto. El color del terrazo será el mismo que el del piso. El proveedor deberá de presentar muestras del terrazo a instalar el cual deberá de ser aprobado previamente por el encargado del área del CNSR- Essalud.
Estará formado por una curva o media caña de 4.5 cms. de radio, como empalme con el piso, rematando en la parte superior en una bruña de 1cm., que lo separará del zócalo o revestimiento de la pared.

Materiales

Terrazo Premezclado

Terrazo premezclado de color blanco onix tipo Huascarán o similar vaciado in situ, tipo Comacsa o similar. Será de consistencia fuerte y durable.
Deberá satisfacer las Normas Técnicas ASTM C150-02.

-Granalla y Astillas de Mármol ;

Deberán ser chips de mármol de excelente calidad de consistencia fuerte y durable, sometido a un proceso de trituración (machacado con dureza abrasiva (ha) de no menos de once) y clasificación según el tamaño. Se utilizarán los siguientes tamaños:

Astilla No. 1, pasadas por criba de malla ¼" y retenidas por criba de 1/8".

- Pigmentos Colorantes:



Serán óxidos minerales de primera calidad, finamente molidos, que no se decoloren y preparados para ser usados para tarrajeo. Se usará el color beige o gris, según muestra aprobada por el área de Dirección de Ingeniería Hospitalaria, Infraestructura y servicios del CNRS-EsSalud.

- **Mármolina:**

Polvo de mármol de excelente calidad seleccionado por su pureza y ausencia de materiales abrasivos o difíciles de pulir, clasificados según su granulometría. Se utilizarán los siguientes tamaños:

Mármolina No. 18, retenido en malla de 1/32" al 0.001%max.
Mármolina No. 20, retenido en malla de 3/16" al 0.001%max.

- **Cemento Blanco:**

Será Cemento Portland tipo Huascarán o similar.

Agua

Será potable y limpia, en ningún caso selenitoso, que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

Aditivos para Terrazo

Sellador Fórmula Impermeabilizante (Tipo N° 640 de Roselló, Ashford o similar).
Cera selladora de PRC o similar.

Método de Ejecución

Preparación del sitio

Las superficies que lleven terrazo pulido deben ser barridas con escoba dura, eliminando toda acumulación de polvo. La superficie deberá quedar lo más pareja posible.

Se colocará primero una capa base consistente en la mezcla 1:3 cemento-arena gruesa. El revestimiento de terrazo tendrá 3/8" por mezcla de cemento y combinación de granallas de mármol en el tamaño No. 1 y No.23 en mayor porcentaje.

La mezcla de terrazo tendrá la proporción de 200 libras de granos de mármol por 100 libras de cemento Portland blanco. Los pigmentos colorantes irán en la proporción de 5 libras de pigmentos por 100 libras de cemento.

La cubierta de terrazo no se vaciará hasta que la capa base haya endurecido lo suficiente para resistir la presión del rodillo.

El terrazo será prensado por medio de un rodillo.

Acabado pulido

Después del endurecimiento del contrazócalo sanitario de terrazo, se procederá al pulido de la superficie con pulidores eléctricos, cargados con piedras de pulir.

Durante el pulido, la superficie será conservada mojada, debiendo eliminarse con abundante agua todos los materiales resultantes del pulido. Acabado éste, la superficie se lavará bien con emulsión de jabón y se podrá usar un abrasivo fino para eliminar manchas.

Como acabado final, luego de pulido, se aplicará el sellador de fórmula impermeabilizante, colocado según las indicaciones del fabricante. Sobre ésta se vitrificará; siguiendo las indicaciones formuladas para pisos de terrazo.

09.00 **MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA**

09.01 **MURO DE LADRILLO K.K. 18 HUECOS, J=1.5CM**

Descripción:



Se utilizará ladrillo maquinado king kong 18 huecos, el cual será asentado de Soga o Cabeza, con un mortero 1: 4, y un espesor de junta de 1.5 cm. El ladrillo deberá ser seleccionado de tal manera que no presente deterioro en sus aristas, este deberá estar limpio y será previamente mojado antes de su asentado. El asentado se realizará manteniendo un correcto alineamiento con cordel y aplomando.

Procedimiento constructivo

La ejecución de la albañilería será prolija. Los muros quedarán perfectamente aplanados y las hiladas bien niveladas, guardando uniformidad en toda la edificación. Se humedecerán previamente los ladrillos en agua en forma tal que queden bien humedecidos y no absorban el agua del mortero, en condición saturada superficialmente seca. No se permitirá el agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada en el momento de su colocación.

Si el muro se va a levantar sobre los cimientos, se mojará la cara superior de estos; el procedimiento será levantar simultáneamente todos los muros de una sección, colocándose los ladrillos mojados sobre una capa de mortero extendida íntegramente sobre la anterior hilada, rellenando luego las juntas verticales con la cantidad suficiente de mortero.

El espesor de las juntas será de 1.5 centímetros promedio con un mínimo de 1.2 centímetros y un máximo de 2 centímetros.

Los tacos serán de madera seca de buena calidad y previamente alquitranados; de dimensiones de 2" x 3" x 4" para los muros de soga, llevarán alambres o clavos salidas por tres de sus caras, para asegurar el anclaje con el muro. El número de tacos por vanos no será menor de 06, estando en todo caso supeditado a lo que indiquen los planos de detalle.

El ancho de los muros estará indicado en los planos. El tipo de aparejo será tal que las juntas verticales sean interrumpidas de una a otra hilada; ellas no deberán corresponder ni aun estar vecinas al mismo plano vertical para lograr un buen amarre.

Estas secciones de cruce de dos o más muros se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes.

Mitades o cuartos de ladrillo se emplearán únicamente para el remate de los muros. En todos los casos, la altura máxima del muro que se levantará por jornada será de media altura.

Una sola cantidad de mortero deberá emplearse en el mismo muro o en los muros que se entre crucen.

Resumiendo, el asentado de ladrillos en general será hecho prolijamente: en particular se pondrá atención a la calidad de la bloqueta, a la ejecución de las juntas, al plomo del muro y perfiles de derrames y a la dosificación, preparación y colocación del mortero.

Se recomienda el empleo de escantillón

El ladrillo es la unidad de albañilería fabricada con arcilla, mineral terroso o pétreo que contiene esencialmente silicatos de aluminio hidratado, fabricado con máquinas.

El ladrillo de arcilla es consecuencia del tratamiento de la arcilla seleccionada, mezclado con adecuada proporción de agua, y arena elaborado en secuencias sucesivas de mezclado e integración de la humedad, moldeado, secado y cocido en hornos a una temperatura del orden de 1000°C. Los ladrillos de arcilla cocido que se especifican deben de satisfacer ampliamente las Normas Técnicas de ITINTEC 331-017/78 siendo optativo de parte del Contratista el uso del ladrillo silicico calcáreo el que deberá de satisfacer las Normas de ITINTEC 331-032/80 y el Reglamento Nacional de Construcciones en cuanto no se opongan a las Normas de ITINTEC. Los ladrillos



mecanizados a emplearse en el servicio de albañilería deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Resistencia: Mínima a la carga de ruptura 140 Kg/cm², promedio de 5 unidades ensayadas consecutivamente y del mismo lote.

Dimensiones: Los ladrillos tendrán dimensiones exactas y constantes así para los ladrillos KK 18 huecos será de 24 x 13 x 8.5 cm.

Textura: Homogénea, grano uniforme.

Superficie: De asiento rugosa y áspera.

Coloración: Rojizo amarillento, uniforme.

Dureza: Inalterable a los agentes externos, al ser golpeados con el martillo emitan un sonido metálico.

Presentación: El ladrillo tendrá aristas vivas bien definidas con dimensiones exactas y constantes.

10.00 **REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**

10.01 **TARRAJEO MUROS INTERIOR MEZC. C:A 1:5, E=1.5 CM**

Descripción

Comprende la provisión de todos los materiales, mano de obra, equipo, andamios y cualquier otro elemento necesario para la ejecución de los trabajos de tarrajeo.

Las superficies de concreto y ladrillo deben rasarse, limpiarse y humedecerse antes de aplicar el concreto. Se verificarán que todas las instalaciones, redes y accesorios necesarios ya estén colocados antes de proceder al tarrajeo. Igualmente deben quedar convenientemente protegidas para evitar el ingreso de agua o mortero dentro de los ductos, cajas, etc.

Procedimiento Constructivo

Este trabajo consiste en la proyección del mortero contra el paramento del muro y derrames. Se debe emplear el mortero de cemento y arena en proporción 1:4. La granulometría de la arena, estará en función del tamaño de grano que se desee obtener. El acabado frotachado se podrá conseguir mediante la utilización de una herramienta de madera denominada frotacho, con el que se enrasará la capa de mortero.

Preparación de la Superficie:

Las superficies de concreto y ladrillo deben rasarse, limpiarse y humedecerse antes de aplicar el concreto. Se verificarán que todas las instalaciones, redes y accesorios necesarios ya estén colocados antes de proceder al tarrajeo. Igualmente deben quedar convenientemente protegidas para evitar el ingreso de agua o mortero dentro de los ductos, cajas, etc.

Procedimientos de Ejecución:

Se deberán colocar cintas de mortero de concreto, la mezcla será en proporción 1:4(cemento – arena), las cintas quedarán espaciadas a un máximo de 1.50 metros. Se comenzará del lugar más cercano a las esquinas. Se debe controlar la verticalidad de estas cintas con plomada de albañil. Las cintas deben sobresalir al espesor máximo del tarrajeo. Luego de rellenado los espacios entre las cintas se picarán estas y en su lugar se rellenarán en con mezcla más fuerte que la usada en el tarrajeo, las cintas no deben formar parte del tarrajeo, el revoque terminara en el piso.

Deben emplearse reglas de madera bien perfiladas que se correrán sobre las cintas guía, comprimiendo la mezcla contra el paramento a fin de lograr una mayor compactación, debe lograrse una superficie pareja, plana.

Pañeteado:

Las superficies de los elementos estructurales que no garantizan una buena adherencia del tarrajeo, recibirán un pañeteado con mortero de cemento y arena gruesa en



proporción de 1:3, que será arrojado con fuerza para asegurar un buen agarre, dejando el acabado rugoso para recibir el tarrajeo final.

Curado:

La superficie de concreto será conservada permanentemente húmeda durante 7 días por lo menos después de la colocación del concreto si se ha usado Cemento Portland Tipo I. El curado se iniciará tan pronto se haya iniciado el endurecimiento del concreto, y siempre que no sirva de lavado de la fachada de cemento.

Terminado:

El espesor mínimo del tarrajeo será de un centímetro y el máximo de 1.5 centímetros. La superficie final será frotachado y tendrá un buen aspecto, no debe distinguirse la ubicación de las cintas, ni huellas de aplicación de la paleta ni ningún otro defecto que desmejore el correcto acabado del muro. El terminado final deberá quedar listo para recibir la pintura.

Tarrajeo de Elementos de Concreto:

En caso de que los elementos de concreto vaciado presentan defectos de mayor cuantía en la superficie después del desencofrado, se les aplicará un tarrajeo similar al indicado para los muros de albañilería.

En primer lugar, se procederá a picar la superficie, evitando que el concreto se endurezca impida un buen trabajo, luego se deberá salpicar con fuerza un mortero de cemento y arena gruesa en proporción 1:1 para dar mayor adherencia, tarrajeando luego de la misma manera como se indicó para el tarrajeo de muros.

Si fuera necesario dar un espesor mayor a la capa del tarrajeo, se procederá a colocar una malla tipo "gallinero" sujetándola con clavos de acero y separándola en forma apropiada de la superficie del concreto para que quede bien envuelta en el mortero. El tarrajeo una vez seco debe tener una textura y tonalidad similar a la de las demás superficies.

10.02

TARRAJEO MUROS EXTERIOR MEZC. C:A 1:5, E=1.5 CM

Descripción

Esta partida comprende el tarrajeo de los muros exteriores, preparados según el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas vigentes. Este trabajo se ejecutará en todos los muros exteriores incluyendo columnas empotradas.

Preparación de la Superficie:

Las superficies de concreto y ladrillo deben rasarse, limpiarse y humedecerse antes de aplicar el concreto. Se verificarán que todas las instalaciones, redes y accesorios necesarios ya estén colocados antes de proceder al tarrajeado. Igualmente deben quedar convenientemente protegidas para evitar el ingreso de agua o mortero dentro de los ductos, cajas, etc.

Procedimientos de Ejecución:

Se deberán colocar cintas de mortero de concreto, la mezcla será en proporción 1:4(cemento – arena), las cintas quedarán espaciadas a un máximo de 1.50 metros. Se comenzará del lugar más cercano a las esquinas. Se debe controlar la verticalidad de estas cintas con plomada de albañil. Las cintas deben sobresalir al espesor máximo del tarrajeo. Luego de rellenado los espacios entre las cintas se picarán estas y en su lugar se rellenarán en con mezcla más fuerte que la usada en el tarrajeo, las cintas no deben formar parte del tarrajeo, el revoque terminara en el piso.

Deben emplearse reglas de madera bien perfiladas que se correrán sobre las cintas guía, comprimiendo la mezcla contra el paramento a fin de lograr una mayor compactación, debe lograrse una superficie pareja, plana.



Pañeteado:

Las superficies de los elementos estructurales que no garanticen una buena adherencia del tarrajeo, recibirán un pañeteado con mortero de cemento y arena gruesa en proporción de 1:3, que será arrojado con fuerza para asegurar un buen agarre, dejando el acabado rugoso para recibir el tarrajeo final.

Curado:

La superficie de concreto será conservada permanentemente húmeda durante 7 días por lo menos después de la colocación del concreto si se ha usado Cemento Portland Tipo I. El curado se iniciará tan pronto se haya iniciado el endurecimiento del concreto, y siempre que no sirva de lavado de la fachada de cemento.

Terminado:

El espesor mínimo del tarrajeo será de un centímetro y el máximo de 1.5 centímetros. La superficie final será frotachado y tendrá un buen aspecto, no debe distinguirse la ubicación de las cintas, ni huellas de aplicación de la paleta ni ningún otro defecto que desmejore el correcto acabado del muro. El terminado final deberá quedar listo para recibir la pintura. Los encuentros de muros, debe ser en ángulos perfectamente perfilados, las aristas de los derrames expuestos serán convenientemente boleados, los encuentros de muros con el cielorraso terminarán en ángulo recto con una brufia de separación.

Tarrajeo de Elementos de Concreto:

En el caso de que los elementos de concreto vaciado presenten defectos de mayor cuantía en a la superficie después del desencofrado, se les aplicará un tarrajeo similar al indicado para los muros de albañilería. En primer lugar, se procederá a picar la superficie, evitando que el concreto se endurezca e impida un buen trabajo, luego se deberá salpicar con fuerza un mortero de cemento y arena gruesa en proporción 1:1 para dar mayor adherencia, tarrajeando luego de la misma manera como se indicó para el tarrajeo de muros. Si fuera necesario dar un espesor mayor a la capa del tarrajeo, se procederá a colocar una malla tipo "gallinero" sujetándola con clavos de acero y separándola en forma apropiada de la superficie del concreto para que quede bien envuelta en el mortero. El tarrajeo una vez seco debe tener una textura y tonalidad similar a la de las demás superficies.



10.03
10.04

TARRAJEO DE VIGAS C/MORTERO 1:4 X1.5 cm

TARRAJEO DE COLUMNAS C/MORTERO 1:4 X1.5 cm

Descripción

Esta partida comprende el tarrajeo de vigas, dinteles y columnas de concreto, preparados según el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas vigentes. Este trabajo se ejecutará en todas las columnas incluyendo columnas empotradas.

Materiales:

Se empleará Cemento Portland tipo I, arena fina y agua.

Preparación de la Superficie:

Las superficies por revestir de la viga /o columnas son las que quedan visibles bajo la losa de concreto, estas superficies deben rascarse, limpiarse y humedecerse antes de aplicar el concreto. Se verificarán que todas las instalaciones, redes y accesorios necesarios ya estén colocados antes de proceder al tarrajeado. Igualmente deben quedar convenientemente protegidas para evitar el ingreso de agua o mortero dentro de los ductos, cajas, etc.

Procedimientos de Ejecución:

El tarrajeo frotachado de columnas se aplicará en dos etapas, en la primera llamada pañeteo se proyecta simplemente el mortero sobre la superficie de las vigas, luego con el pañeteo endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada debiendo quedar lista para recibir la pintura. La mezcla del tarrajeo será en proporción 1:4 cemento-arena.

Pañeteado:

Las superficies de los elementos estructurales que no garanticen una buena adherencia del tarrajeo, recibirán un pañeteado con mortero de cemento y arena gruesa en proporción de 1:3, que será arrojado con fuerza para asegurar un buen agarre, dejando el acabado rugoso para recibir el tarrajeo final.

Curado:

La superficie de concreto será conservada permanentemente húmeda durante 7 días por lo menos después de la colocación del concreto si se ha usado Cemento Portland Tipo I. El curado se iniciará tan pronto se haya iniciado el endurecimiento del concreto, y siempre que no sirva de lavado de la fachada de cemento.

Terminado:

El espesor mínimo del tarrajeo será de un centímetro y el máximo de 1.5 centímetros. La superficie final tendrá un buen aspecto, el terminado final será frotachado. Los encuentros entre caras de vigas, debe ser en ángulos perfectamente perfilados, las aristas de los derrames expuestos serán convenientemente boleados, los encuentros de vigas con el cielorraso terminarán en ángulo recto con una brúña de separación.

Tarrajeo de Elementos de Concreto:

En el caso de que los elementos de concreto vaciado presenten defectos de mayor cuantía en la superficie después del desencofrado, se les aplicará un tarrajeo similar al indicado para los muros de albañilería.

En primer lugar, se procederá a picar la superficie, evitando que el concreto se endurezca e impida un buen trabajo, luego se deberá salpicar con fuerza un mortero de cemento y arena gruesa en proporción 1:1 para dar mayor adherencia, tarrajeando luego de la misma manera como se indicó para el tarrajeo de muros.

Si fuera necesario dar un espesor mayor a la capa del tarrajeo, se procederá a colocar una malla tipo "gallinero" sujetándola con clavos de acero y separándola en forma apropiada de la superficie del concreto para que quede bien envuelta en el mortero. El tarrajeo una vez seco debe tener una textura y tonalidad similar a la de las demás superficies.

11.00 **CIELORRASOS**

11.01 **TARRAJEO CIELORASO FROTACHADO MEZC. C:A 1:5, E=1.5 CM**

Descripción:

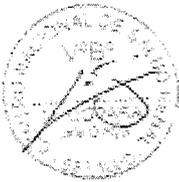
Esta partida comprende el tarrajeo de vigas, dinteles y columnas de concreto, preparados según el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas vigentes. Este trabajo se ejecutará en todas los cielorrasos.

Materiales:

Se empleará Cemento Portland tipo I, arena fina y agua.

Preparación de la Superficie:

Las superficies por revestir de la viga /o columnas son las que quedan visibles bajo la losa de concreto, estas superficies deben rasparse, limpiarse y humedecerse antes de aplicar el concreto. Se verificarán que todas las instalaciones, redes y accesorios



necesarios ya estén colocados antes de proceder al tarrajeado. Igualmente, deben quedar convenientemente protegidas para evitar el ingreso de agua o mortero dentro de los ductos, cajas, etc.

Procedimientos de Ejecución:

El tarrajeo frotachado de columnas se aplicará en dos etapas, en la primera llamada pañeteo se proyecta simplemente el mortero sobre la superficie de las vigas, luego con el pañeteo endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada debiendo quedar lista para recibir la pintura. La mezcla del tarrajeo será en proporción 1:4 cemento-arena.

Pañeteado:

Las superficies de los elementos estructurales que no garanticen una buena adherencia del tarrajeo, recibirán un pañeteado con mortero de cemento y arena gruesa en proporción de 1:3, que será arrojado con fuerza para asegurar un buen agarre, dejando el acabado rugoso para recibir el tarrajeo final.

Curado:

La superficie de concreto será conservada permanentemente húmeda durante 7 días por lo menos después de la colocación del concreto si se ha usado Cemento Portland Tipo I. El curado se iniciará tan pronto se haya iniciado el endurecimiento del concreto, y siempre que no sirva de lavado de la fachada de cemento.

Terminado:

El espesor mínimo del tarrajeo será de un centímetro y el máximo de 1.5 centímetros. La superficie final tendrá un buen aspecto, el terminado final será frotachado.

Tarrajeo de Elementos de Concreto:

En el caso de que los elementos de concreto vaciado presenten defectos de mayor cuantía en la superficie después del desencofrado, se les aplicará un tarrajeo similar al indicado para los muros de albañilería.

En primer lugar, se procederá a picar la superficie, evitando que el concreto se endurezca e impida un buen trabajo, luego se deberá salpicar con fuerza un mortero de cemento y arena gruesa en proporción 1:1 para dar mayor adherencia.

Si fuera necesario dar un espesor mayor a la capa del tarrajeo, se procederá a colocar una malla tipo "gallinero" sujetándola con clavos de acero y separándola en forma apropiada de la superficie del concreto para que quede bien envuelta en el mortero. El tarrajeo una vez seco debe tener una textura y tonalidad similar a la de las demás superficies.

12.00

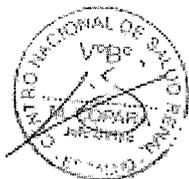
PINTURA

12.01

PINTURA MUROS INTERIORES LATEX - 2 MANOS C/EMPASTADO INC. LIJADO

Descripción:

- Previo al pintado, las superficies deben ser lijadas, debiendo quedar uniformes y exentas de polvillo, grasa o suciedad (retiro total de las capas de pinturas existentes).
- Se lijarán las superficies interiores de muros, vigas y columnas, a fin de emparejar las superficies y dejarlas rugosas para lograr mayor adherencia entre las nuevas capas de pintura y la superficie. Se deberá emplear lija para madera N° 60.
- Para realizar el empastado, se utilizará Temple en presentación de 25 kg; donde por cada presentación se mezclará con ¼ de Sellador PVA Majestad, en este caso, el sellador reemplaza a la cola; se recomienda que, la mezcla cuando ya está batida, esta se verifique con la mano, para poder ver si realmente se ha homogenizado. Para la aplicación, usar una plancha para empastar y una espátula, y deja secar 2



horas entre mano y mano, y en la última mano, dejar secar 6 horas. Para posteriormente se lijar las paredes empastadas con una lija al agua N°180.

- Comprende el pintado de todos los ambientes del presente servicio, entre ellos muros interiores, cielorraso y vigas, se aplicarán dos manos de pintura látex, sobre superficie de los muros, incluyendo derrames, vigas columnas y zócalos.
- El producto debe ser de buena calidad, formulado con emulsiones vinílicas y con pigmentos orgánicos resistentes a la luz, de excelente adherencia y fina textura sobre las superficies, resistente al lavado y de alta protección.

- Sólidos en volumen: 38%- 42%
- Acabado: Mate
- Secado al tacto: De 30 min. a 1 hora
- Repintado: Mínimo 4 horas
- Aplicación: Brocha, rodillo o pistola de aire
- Diluyente: Agua
- Resistencia a la Abrasión: 1000 ciclos

El acabado de la pintura deberá ser uniforme, sin presencia de manchas, para lo cual se recomienda efectuar el pintado con soplete. En los encuentros donde hay cambio de color se deberán utilizar cintas con el fin de que los bordes queden delineados perfectamente.

Nota

Las zonas donde se encuentren fisuras y/o rajaduras, el contratista deberá de resanar, previo al pintado.

12.02 PINTURA MUROS EXTERIORES LATEX - 2 MANOS C/EMPASTADO INC. LIJADO

Descripción:

Esta partida consiste en el pintado de todas las paredes exteriores del presente servicio.

Preparación de las superficies

- Corresponde a los trabajos previos al pintado de las superficies existentes pintadas, lo cual consiste en el raspado (rasqueteo), o decapado de muros, o lijado de las paredes hasta estar firme, limpia y seca, sin polvo, aceites, grasa o moho y hongos, etc. en todas las paredes existentes. EL CONTRATISTA deberá realizar los trabajos con el debido cuidado, a fin de evitar deterioros en las paredes de tal modo que las superficies quedarán preparadas para ser repintadas y los daños ocasionados serán de su responsabilidad.
- Se lavarán las paredes exteriores con máquinas de presión aplicado cloro y fungicida si fuere necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes de iniciar el empastado.
- En los casos que las paredes que presenten grietas, fisuras, rajaduras, huecos y/o hendiduras, se deberán resanar y/o cubrir las imperfecciones, aplicando primero un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demás indicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante, a fin que cuando se realice el pintado se logre un óptimo acabado.
- En las paredes que presenten salitre u otro problema, se realizará un tratamiento especial con aditivos impermeabilizantes, especializados para proteger los muros contra la humedad ascendente, salitre, hongo y musgo, cabe indicar que, si el encargado designado por el área usuaria observa que la zona afectada se encuentra muy dañada, se tendrá que realizar el proceso de picado para posteriormente hacer un tratamiento con ácido muriático y finalmente tarrajear las paredes afectadas para ser pintadas previo al empastado.
- Para realizar el empastado, se utilizará Temple Majestad en presentación de 25 kg; donde por cada presentación se mezclará con ¼ de Sellador PVA Majestad. en este caso, el sellador reemplaza a la cola; se recomienda que, la mezcla cuando ya está batida, esta se verifique con la mano, para poder ver si realmente se ha



- homogenizado. Para la aplicación, usar una plancha para empastar y una espátula, y deja secar 2 horas entre mano y mano, y en la última mano, dejar secar 6 horas. Para posteriormente se lijar las paredes empastadas con una lija al agua N°180.
- Para el sellado, que sirve para alisar la pared y fijar el polvillo que generó el lijado de la pared empastada, se utiliza el Sellador PVA Majestad en presentaciones de 1, 4 y 20 litros, donde por cada 1 litro de Sellador PVA Majestad se mezcla con 2 litros de agua. La mezcla se realizará con la mano, para poder homogeneizarla. Para la aplicación, usa un rodillo de felpa baja y deja secar 2 horas entre mano y mano; y en la última mano, deja secar 12 horas.

Otros aspectos a tener en cuenta

Los zócalos serán con pintura tipo esmalte de color azul naval, hasta 1.20m de altura, el resto de la altura se aplica pintura tipo látex de color blanco humo.

Los procedimientos a seguir son los siguientes:

- Eliminar completamente la pintura antigua mediante rasqueteo, lijado o procedimiento similar.
- Aplicar una mano de sellador para pared a base de resina de látex, para posteriormente empastar.
- Por ningún motivo se permite el uso de imprimantes de bolsa o similar.
- Se aplicarán como mínimo dos manos, respetándose el tiempo de secado mínimo establecido por
- el fabricante del producto, entre capa y capa, el aspecto final deberá mostrar un color uniforme.
- El solvente a utilizar será según lo establecido por el fabricante.

Procedimientos para el repintado (Pintura antigua firmemente adherida)

- Eliminar pinturas sueltas, grasas, aceites, polvo, materias orgánicas y todo lo que este adherido a la superficie, mediante rasqueteado, lijado, lavado con agua fresca y jabón, enjuagando y secando según sea necesario.
- Resanar con pintura de acabado o sellador para paredes, las zonas donde se ha eliminado la pintura suelta, para posteriormente empastar. Por ningún motivo se permite el uso de imprimantes de bolsa o similar.
- Se recomienda aplicar como mínimo dos manos, respetándose el tiempo de secado mínimo establecido por el fabricante del producto, entre capa y capa, el aspecto final deberá ser de un color uniforme.
- El solvente a utilizar será según lo establecido por el fabricante.

CALIDADES

En las superficies a empastar y pintar el número de manos que corresponde es de 02 manos, y en todos los casos será pintura de primera calidad.

Con relación a la calidad de las pinturas esmalte deberá de contar con pigmentos de alta calidad, siendo 100% lavables, 24 horas a 25°C tiempo de secado, al tacto máximo 1-2 horas.

Para efectos de mantenimiento llegarán al servicio en sus envases originales e intactos, se deberá evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Proceso de ejecución

Será ejecutada por operarios calificados y el inicio de la misma debe ser posterior a la aprobación del personal asignado por el área usuaria.

No se iniciará la segunda mano hasta que la primera haya secado según indicaciones del fabricante con un mínimo de 12 horas.

La operación podrá hacerse con brocha, pulverizantes o rodillos, el trabajo concluirá cuando las superficies queden perfectas.



12.03 **PINTURA EN PUERTAS**

Descripción

Los esmaltes para aplicar sobre la carpintería de madera deben funcionar como una capa protectora del material, para proteger y dar color a la madera penetrando en ella, pero permitiendo al mismo tiempo que respire.

Casi no forma piel y es transpirable, pasando a formar parte directamente de la propia estructura de las fibras, siendo absorbido por las mismas. Esto facilita que resulte muy complejo comprobar la formación de ampollas.

Aplicable en interiores y exteriores, ya que posee características que lo resguardan de las agresiones del medio, el esmalte de acabado opaco, acentúa el veteado de la madera, enfatizando su natural belleza.

Materiales

1. Preservante: Líquido venenoso a base de Pentaclorofenol, contra polilla, termitas, hongos e insectos. No es recomendable su uso en el servicio. Se aplica por inmersión (recomendable), por brocha o soplete.
2. Sellador: Base blanca formulada con resinas alquídicas para cubrir los poros y vetas de la madera y como base para pinturas con base de aceite, esmaltes o látex. Se aplica con brocha o pistola de aire.
3. Masilla a la piroxilina: Pasta elaborada con nitrocelulosa, resinas plastificantes y cargas; con gran capacidad de relleno y para corregir las superficies de madera o metal. Se aplica con espátula flexible (de jebe u otros).
4. Esmalte gloss: Es un material en base a resinas acrílicas y puede estar disuelto con diluyente industrial acrílico.

Método de ejecución

Procedimiento

Para el pintado de elementos, se seguirá los siguientes pasos:

- i. Lijado y aplicación de base tapa poros. Lijelas hasta que queden lisas con un papel de lija grano 120 150 y quite todo el polvo de lijado con un trapo con solvente mineral o una aspiradora. Si se utiliza masilla o relleno, asegúrese de que no contenga cera y utilice el suficiente tiempo para que se seque por completo. Luego aplique preservante.
- ii. Imprimación con base blanca pertinente a la madera. Cuando éste sea el caso, se aplicará el siguiente procedimiento:
 - Dejar secar 24 horas
 - Primera mano de Barniz acrílico de la mejor marca.
 - Dejar secar 24 horas
 - Masillado, recubrimiento de faltas y lijado fino.
 - Segunda mano de Barniz acrílico.

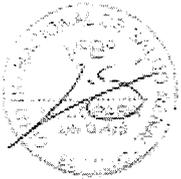
Sugerencias de aplicación:

No lo aplique a la luz solar directa. La temperatura del lugar donde realizará el barnizado debe encontrarse entre los 21 °C y 26 °C (entre 70 °F y 80 °F) aproximadamente. Si hace demasiado calor, el barniz puede secarse muy rápido, ocasionando la formación de pequeñas burbujas. Si hace demasiado frío o hay mucha humedad, el barniz puede demorar demasiado en secar, lo que permite que las pequeñas partículas de polvo tengan más tiempo para asentarse en el barniz húmedo.

Método de medición

Esta partida se medirá en Metro Cuadrado (M2), a lo largo de todo el contorno del marco de madera u otra estructura de madera, calculando las longitudes parciales para sumar y determinar la longitud total de pintura aplicada.

12.04 **PINTURA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS**



Esta partida comprende las especificaciones para el pintado de toda estructura metálica de acuerdo a los planos de este proyecto. Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado. En general se pintarán todas las superficies metálicas.

Antes del pintado de cualquier ambiente, todo trabajo terminado en él será protegido contra salpicaduras y manchas. Todas las pinturas y lacas, según los casos y tipos serán de primera calidad y fabricadas por empresas de prestigio y reconocidas con solvencias técnicas.

Los elementos metálicos (salvo cuando se indique lo contrario) estarán exentos de óxido y resanados de cualquier eventual defecto. Se les aplicará dos manos de base zincromato anticorrosivo, y dos manos de pintura acrílica de acabado al tono señalado en planos o de acuerdo a muestra aprobada por los proyectistas.

13.00 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

13.01 CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y TUBERÍAS

13.01.01 TUBERÍA DE Ø20 MM PVC-P (inc. accesorios)

Descripción:

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC, tipo pesado, para el cableado de alimentadores y circuitos derivados.

Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la Tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

Normas

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, de las siguientes Normas:

- + Código Nacional de Electricidad Utilización.
- + Norma ITINTEC 399.006 y 399.007

Tubería

La tubería y los accesorios para el cableado de alimentadores y, circuitos secundarios y derivados, será fabricada a base de la resina termoplástica de Policloruro de vinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego autoextinguible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

Diámetro Nominal en mm	Diámetro Interior en mm	Diámetro Exterior en mm	Espesor en mm	Largo en metros	Peso en Kg/tubo
15	16.6	21.5	2.2	3.00	0.620
20	21.9	26.5	2.3	3.00	0.820
25	28.2	33.0	2.4	3.00	1.260
35	37.0	42.0	2.5	3.00	1.600
40	43.0	48.0	2.5	3.00	2.185
55	54.4	60.0	2.8	3.00	3.220
65	66.0	73.0	3.5	3.00	3.450
80	80.9	88.5	3.8	3.00	3.950
105	106.0	114.0	4	3.00	7.450



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROPIEDADES FÍSICAS A 24° C

Peso Especifico	1.44 kg. /cm ²
Resistencia a la Tracción	500 kg. /cm ²
Resistencia a la Flexión	700/900 kg. /cm ²
Resistencia a la Compresión	600/700 Kg. /cm ²

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las Tuberías tendrán las siguientes características Técnicas:

- Peso específico 1.44 kg / cm²
- Resistencia a la tracción 500 kg / cm²
- Resistencia a la flexión 700 / 900 kg / cm²
- Resistencia a la compresión 600 / 700 kg / cm²

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente Proyecto, serán instaladas en forma empotrada, en piso, pared; en techo y encima del FCR, serán a la vista fijadas convenientemente con grapas según detalle en planos antes de los vaciados o tarrajeos correspondientes.

Proceso Constructivo

En el proceso de la instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- Formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad
- Las tuberías que van empotradas en elementos de concreto armado, se instalarán después de haber sido ejecutado el armado del fierro y se asegurarán debidamente las tuberías.
- Las tuberías que van en los muros de albañilería se colocarán en canales abiertos.
- Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría, caliente incluido el forro de aislamiento y desagüe.
- No se permitirá instalar más de 3 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia
- El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm
- Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al NPT y protegidas con un dado de concreto de 60 mm de espesor en todo su contorno y longitud.
- Las tuberías cuya instalación sea visible o en forma adosada, serán soportadas o fijadas adecuadamente, mediante soportes colgantes y abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16") de espesor con dos orificios con tornillos Hilti, distribuidas a 1.00 m como máximo en tramos rectos horizontales y en curvas a 0.10 m del inicio y final.

Accesorios para tuberías PVC-p

Los accesorios serán del mismo material

- **Coplas plásticas o "Unión tubo a tubo"**

La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir.

Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en el servicio.



- **Conexiones a caja**

Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica:

Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica

Una conexión a caja o "Campana" que se instalará en la entrada precortada "KO" de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita anteriormente.

- **Curvas**

Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en el servicio.

Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.

- **Pegamento**

En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

- **Juntas de dilatación**

Las tuberías que crucen juntas de dilatación estructural, deberán efectuarse mediante tuberías metálica flexible, forradas con PVC, con sus respectivos conectores a cajas de paso en ambos lados de la junta estructural.

Pruebas

Las Tuberías deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El fabricante o proveedor garantizará que tanto los materiales como la mano de obra empleados bajo estas Especificaciones y que los resultados de las pruebas han sido conformes, cumplen con los requerimientos. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrados defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso. Adjuntar certificados de calidad del material.

Estarán constituidos por tuberías de PVC pesados (SAP), siendo el de mínimo diámetro para el caso del SAP de 20 mm.

- 13.02 ALIMENTADORES PARA SISTEMAS ELÉCTRICO
- 13.02.01 ALIMENT. 2-1X2.5MM² NH80 + 1X2.5MM² NH80 (T)
- 13.02.02 ALIMENT. 2-1X4MM² NH80 + 1X4MM² NH80 (T)

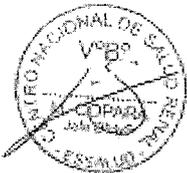
Descripción

Consiste en el suministro e instalación del cableado eléctrico de los circuitos conformados por conductores NH80 Además de la mano de obra para completar la partida

Método de ejecución

Se cableará los conductores de cobre en el conjunto de tuberías propuestas en los planos. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.



Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC/EMT de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

La ubicación de la partida en mención será de acuerdo a lo indicado en los planos y o mejor disposición que la contratista considere conveniente introducir como mejora en la ampliación, previa aprobación y conformidad de la supervisión. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada y las herramientas y los equipos adecuados.

13.03 SALIDAS

13.03.01 SALIDA PARA PUNTO DE LUZ C/ TUBO SAP 20MMØ, CABLE NH-80, CAJA PESADA

Descripción:

Esta partida se refiere a la instalación de las salidas eléctricas para centros de luz entre (iluminación), con cajas de fierro galvanizado tipo octogonal con orejas de fijación de una sola pieza, con el cuerpo de caja, conductores eléctricos de 2x2.5mm tipo NH-80, tubería de PVC de 20mmØ de diámetro, pegamento para tubería plástica eléctrica.

Es la salida de luz, ubicada en el techo. Incluye tuberías, cajas de salidas, conexiones, conductores, etc., en general todo lo que corresponda a la salida de que se trate, dentro de los límites de un ambiente. Las tuberías de pvc-p y cajas de pase u octogonales, deberán ir empotradas en: muros, techos o piso.

Método de ejecución:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado. En caso de tuberías conduit se utilizarán los accesorios (codos, derivaciones, y conectores).

Conductor

Se utilizará los cables tipo NH-80

El cable propuesto a utilizar es del tipo no propagador del incendio, con baja emisión de humos, libre de halógenos y ácidos corrosivos.

Deben cumplir además con las siguientes normas:

- IEC 61034 (humo)
- IEC 60754 (halógenos y gases tóxicos)
- IEC 60332-3 (no propagación de incendios)

Se clasifican por su calibre en mm². Todos los conductores serán cableados.

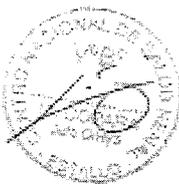
NH-80; Conductor de cobre recocido, cableado flexible o extra flexible; con aislamiento de compuesto termoestable no halogenado.

Alta resistencia dieléctrica, resistente a la humedad, productos químicos y grasas, al calor hasta la temperatura de servicio.

- Norma de fabricación NTP 370.252
- Tensión de servicio, 759 V.
- Temperatura de operación, 90 °C.

Usado como alimentador a equipos, alumbrado y tomacorrientes.

TUBERIAS PVC-P:



Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC para el cableado de alimentadores y circuitos. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la Tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

Todas las tuberías deberán ir empotradas en piso o techo.

La tubería y los accesorios para el cableado de alimentadores y circuitos derivados, será fabricada a base de la resina termoplástico de Policloruro de vinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego auto extingible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" si es pesada y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las tuberías tendrán las siguientes características técnicas:

- Peso específico 1.44 kg / cm³
- Resistencia a la tracción 500 kg / cm²
- Resistencia a la flexión 700 / 900 kg / cm²
- Resistencia a la compresión 600 / 700 kg / cm²

Proceso de instalación

En el proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos

- a) Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- b) No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.
- c) Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- d) No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- e) El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.
- f) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t. y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.

ACCESORIOS PARA TUBERÍAS PVC-P

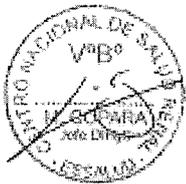
Los accesorios serán del mismo material

Coplas plásticas o "Unión tubo a tubo"

La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en el servicio.

CONEXIONES A CAJA

Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica:



- a) Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica.
- b) Una conexión a caja o "Campana" que se instalará en la entrada precortada "KO" de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita en "a".

CURVAS

Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en el servicio. Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.

- Pegamento

En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

- Juntas de dilatación

Las tuberías que crucen juntas de dilatación estructural, deberán efectuarse mediante tuberías metálica flexible, forradas con PVC, con sus respectivos conectores a cajas de piso en ambos lados de la junta estructural.

PRUEBAS

Las Tuberías deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar.

El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba.

Protocolos y Reporte de Pruebas.

13.03.02 SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE

13.03.03 SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE

Descripción:

Esta partida comprende el suministro e instalación del centro de luz empotrados a techo y/o pared correspondiendo la colocación de las tuberías PVC-P de 20mm. de diámetro, cajas de fierro galvanizadas en techo y/o pared, conductores eléctricos no halogenado NH-80 y/o LSOH de 4.0mm². y accesorios necesarios para la instalación de salidas de interruptores simples, ubicadas en la pared, en ambientes señalados en los planos del proyecto. Esta contempla la colocación de un dado de interruptor simple de 15 amperios, sobre una placa de baquelita de color marfil.

Procedimiento constructivo

Las salidas de los centros de luz se instalarán antes del tarrajeo, ubicando las cajas octogonales empotradas al techo o pared, así como la instalación de las tuberías empotradas al techo y/o piso del piso superior, sobre todo cuando se trate de techos existentes. En los planos se detallan la forma de instalación, asegurándolos en las cajuelas de los muros y cuidando que no se desplacen y cubriendo las tuberías con mortero, las salidas serán cubiertas para evitar el ingreso de polvo, mortero, etc. que ocasione su obstrucción, se pintarán con pintura anticorrosivo para luego proceder la colocación de los conductores. Las placas de los interruptores serán de baquelita color



marfil de acuerdo al número de salidas, con dado tipo pesado de 15A para 220V, la colocación de las placas se hará una vez pintado las paredes.

Los centros de luz están compuestos por lo siguiente:

Conductores tipo NH-80 o LSOH

Estos conductores serán cobre electrolítico, temple suave, de 99.9% de conductividad, aislamiento de **COMPUESTO TERMOPLASTICO NO HALOGENADO (polimero especial)**, resistente al fuego y de baja emisión de humo y gases tóxicos, siendo el de mínima sección de 4 mm². Para los circuitos de alumbrado Los conductores a utilizarse serán sólidos hasta los 4 mm² y los calibres superiores a este serán cableados.

- Tensión de servicio: 600 Voltios.
- Norma de Fabricación: NTP 370.252, IEC -60332-3, IEC-60754-1, BS 7211:1998.
- Temperatura de operación: 75°C

Los conductores de tierra serán de color amarillo

Electro-ductos

Fabricados a base de la resina termoplástica de policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los elementos químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma NTP N° 399.006.

De sección circular, de paredes lisas. Longitud del tubo de 3.00 m., incluida una campana en un extremo. Los tubos van empotrados a techo o pared. Se clasifican según su diámetro nominal en mm.

Clase Pesada: Se fabrican de acuerdo a las dimensiones dadas en la siguiente tabla, en mm.:

Diámetro Nominal	Diámetro Interior	Diámetro Exterior
20	21.9	26.5
25	28.2	33.0

Accesorios Para Tubos Plásticos

Curvas, uniones tubo a tubo, conexiones a caja, serán fabricadas del mismo material que el tubo plástico y para unirse con pegamento.

En cruce de juntas de construcción se dotará de flexibilidad a las tuberías con juntas de expansión.

Cajas De Fierro Galvanizada Pesada

Fabricadas de plancha de fierro galvanizado, de espesor no menor a 1.6 mm. Se clasifican según sus dimensiones nominales en mm.

Cajas de salidas y dispositivos: De una sola pieza, de construcción embutida, con dos o más orejas con hueco roscado. Tendrán esquinas interiores y exteriores redondeadas. La caja previa limpieza será galvanizada en caliente según designación G-90 Tabla I ASTM A525-71 con no menos del 40% de zinc. De los siguientes tipos:

Tipo y dimensiones, mm	Volumen, cm ³
Rectangular (Dispositivo) 100 x 55 x 50	213
Octogonal 100 x 55	344
Cuadrada 100 x 55	491

Interruptores unipolares

Los interruptores serán de baquelita, color marfil, de 15A, 220V.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

13.03.04 SALIDA DE TOMACORRIENTES CON PUESTA A TIERRA

Descripción:

Es el conjunto de tuberías y accesorios de PVC-P (tipo pesado), así como conductores de cobre tipo NH-80 con 4.0mm² para las fases y 2.5 para línea a tierra, y cajas de PVC usados como salidas en paredes, siendo estas cajas de PVC tipo pesado, la caja de salida para tomacorrientes será del tipo rectangular. El tomacorriente (placa) posee un ensamble de dos tomacorrientes bipolares con toma a tierra, 15Amp - 220V, la placa será de baquelita color marfil similar a Serie Modus de BTICINO.

Todos los conductores de una misma fase serán del mismo color desde su salida en bornes del tablero hasta el punto de utilización, dejándose un bucle para su conexión correspondiente.

Materiales a utilizar en las partidas:

- Conductor NH-80 tipo Sólido.
- Caja Rectangular Pesada 100x50x55 mm.
- Placa Tomacorriente Doble con Línea a Tierra 15 A-220V.
- Pegamento de Tubería.
- Cinta Aislante. • Tubo PVC-P 20mm ϕ
- Curva PVC-P 20mm ϕ
- Unión Simple 20mm ϕ .

Equipos

Herramientas Manuales

Modo de ejecución de la Partida.

La tubería se instalará empotrada en pisos y muros según se indique en los planos del proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

No se permitirán las curvas y/o uniones plásticas hechas en el servicio. Se utilizará curvas y/o uniones plásticas de fábrica. En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC para garantizar la hermeticidad de la misma.

Todos los conductores de una misma fase serán del mismo color desde su salida en bornes del tablero hasta el punto de utilización. Para efectuar el cableado de una manera fácil y sencilla deberá realizarse con parafina a fin de evitar la fricción y el tensionado, que ocasionaría elongamiento que afectaría al PVC protector del cable, originando bajo aislamiento. Finalmente deberá dejarse extremos suficientemente largos para las conexiones.

Controles

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas.

Controles Técnicos

Dentro de los controles técnicos se debe verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales suministrados: Cables Eléctricos Tipo NH-80 (Sólido) Deberán ser primeramente de cobre electrolítico de 99.9% de conductividad, con aislamiento de PVC, con protección del mismo material, del tipo NH-80 de 4mm² y 2.5 mm² de sección (no se aceptará la denominación del calibre en AWG), para una tensión nominal de 600 V y temperatura de operación de 60°C, fabricados según Normas de fabricación y pruebas ITINTEC N° 370.050. Debemos indicar que su presentación es por rollos y este debe estar sellado en su empaque original, para evitar



suplantaciones con productos falsos, el contratista deberá presentar la carta de garantía del producto de la empresa fabricante al responsable del área usuaria y esta acompañará al protocolo de pruebas. No aceptándose el suministro de cables en pedazos. A fin de evitar confusiones en las instalaciones es recomendable emplear los siguientes colores:

- FASE-1: NEGRO
- FASE-2: AZUL
- FASE-3: ROJO
- NEUTRO-N: BLANCO
- TIERRA: AMARILLO

Tubería PVC-P (Pesado)

Tuberías de PVC-SAP, incluyendo todos los accesorios para tubería plástica PVC que serán del tipo pesado con extremo tipo espiga campana unidas mediante pegamento para tubería de PVC. Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas. Las especificaciones técnicas del material de tuberías de PVC son las siguientes: Propiedades físicas. - Construido en PVC rígido de acuerdo a las normas elaboradas por el "INDECOPI", con las siguientes propiedades físicas a 24 C:

- Peso específico 144 KG/dm³.
- Resistencia a la tracción 500 KG/cm.
- Resistencia a la flexión 700 KG/cm.
- Dilatación térmica 0.060 C/mm/mt.
- Temperatura máxima de trabajo 65 C.
- Temperatura de ablandamiento 80-85 C.
- Tensión de perforación 35 KV/mm.

Además, deberá ser totalmente incombustible PVC rígido clase pesada según normas INDECOPI.

Accesorios para electroductos de PVC.

- A) Curvas. - Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en el servicio, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.
- B) Unión tubo a tubo. - Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevará una campana en cada un extremo.
- C) Unión tubo a caja normal. - Serán del mismo material que el de la tubería, con campana en un extremo para la conexión a la tubería y sombrero para adaptarse a las paredes interiores de las cajas, permitiendo que la superficie interior tenga aristas redondeadas para facilitar el pase de los conductores.
- D) Pegamento. - Se empelará pegamento especial para PVC.

Cinta Aislante

Denominado también Cinta Aislante de PVC (Vinyl Plastic, Electrical Tape) de dimensiones 19m x 18.3mm x 0.15mm, de color negro.

Tomacorrientes Doble con Puesta a Tierra

La placa para los Tomacorrientes ha sido construida en conformidad de la Norma Internacional IEC 669-1 y están construidas en termoplástico, material que tiene excelente resistencia a los impactos y con propiedades antiestáticas. Los Tomacorrientes tienen sus bornes protegidos, disminuyendo los riesgos de cortocircuito y contacto accidentales, el borne tiene una capacidad de 15Amp., 220 Voltios.

Cajas Para Salidas de Tomacorrientes

Las cajas serán de PVC tipo pesado, de 1.6 mm de espesor como mínimo y tendrán siguientes medidas:

Para tomacorrientes, Rectangular 58x93 mm

Los resultados de los controles técnicos deberán entregarse al encargado responsable del área usuaria.



Controles de Ejecución

Antes de proceder a la ejecución de la actividad se verificará que los materiales suministrados que cubren estas especificaciones deben ser nuevos y de buena calidad. Se deberá verificar las charlas de medidas de seguridad tanto de los equipos de seguridad y del buen conservación de las herramientas.

13.04 TABLEROS 13.04.01 TABLERO ELÉCTRICO 220V, 60HZ, 4 POLOS

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de los tableros, sus diseños se efectuarán de acuerdo a las especificaciones generales y de acuerdo a los tipos de interruptores que albergarán, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos. El tablero será empotrado.

Equipos

Herramientas manuales

13.05.00 INTERRUPTORES 13.05.01 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X16A 10KA 13.05.02 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A 30A

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de interruptores termomagnéticos los cuales serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática o normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el empleo de un elemento de desconexión bimetalico, complementado por un elemento magnético. Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los plenos para trabajar a 220v, de tensión nominal. Los interruptores derivados para los tableros de distribución serán del tipo automático, termomagnético no fuse, del tipo riel din, salvo indicación, debiendo emplearse unidades bipolares y tetrapolares de diseño integral. El proveedor deberá garantizar la selectividad de los interruptores, los cuales forman parte de los tableros eléctricos.

Equipos

Herramientas manuales

13.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICO LED 1x38 W

Descripción:

Considerar el suministro e instalación de los artefactos de iluminación tipo LED hermético con 1 fluorescente recto de 38w. 6000K-220V- IP-65. Lum. 1200mm, con un grado de protección al polvo y agua (IP65), con balasto electrónico de calidad serie profesional y que cuente con certificación UL o CSA, deberá tener impreso los símbolos de homologaciones, la conexión a los circuitos eléctricos respectivos que deben encontrarse ya instalados en el techo. La carcasa será de poliéster reforzado de fibra reforzada, difusor en policarbonato con protección UV y ganchos de seguridad en termoplástico.

Todas las luminarias deben ser puestas a tierra. Para el cableado se debe utilizar conductor con aislamiento termoplástico no halogenado NH-80, 450/750 V, 90 °C de 2.5 mm², de los colores estipulados en el código eléctrico (rojo, azul, negro), y un cable de tierra de color amarillo o verde del mismo calibre. Las lámparas deben contar con certificación UL, CE o CSA o su equivalente.

13.07 PRUEBAS ELÉCTRICAS



13.07.01 PRUEBAS ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN

Descripción

En todos los sistemas, en la red eléctrica se realizarán pruebas de aislamiento respecto de tierra, de aislamiento entre conductores y tableros, debiéndose efectuar la prueba tanto de cada circuito, como de cada alimentador. En ningún caso el nivel de aislamiento entre línea - tierra o línea - línea será menor que 1 mΩ.

Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el código nacional de electricidad.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados. Se refiere a las pruebas eléctricas que se efectuarán a las instalaciones eléctricas comprendidas en el presente expediente técnico, instalaciones proyectadas e instalaciones existentes intervenidas.

Equipos:

Herramientas manuales

14.00 INSTALACIONES SANITARIAS

14.01 RED DE AGUA FRÍA

14.01.01 PICADO Y RESANE DE PARED

Descripción

Esta partida se refiere al proceso de picado y resane de la pared por donde debe ir la tubería expuesta de acuerdo a lo indicado en los planos de este proyecto

Materiales

Por la naturaleza del trabajo, esta partida requiere de cemento y arena cernidos.

14.01.02 SALIDAS DE AGUA FRÍA PVC DE 1/2"

Descripción

Esta partida se describe como el reemplazo de los puntos ya existente, los cuales están expuestos. Esta partida comprende el suministro y colocación de accesorios (niple y codos) en las líneas de distribución de agua fría.

Se entiende por punto de agua fría a la instalación de cada salida de agua, destinada a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida para los aparatos sanitarios, hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con los montantes o la red troncal.

Materiales:

En esta partida se incluyen los materiales (pegamento, cinta teflón, accesorios un codo de PVC pesados de 1/2" de diámetro y niple de 1/2"), además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas. Para la instalación de los accesorios de PVC Pesados de agua se seguirán las normas convenidas de trabajo y de acuerdo al tipo de material a utilizarse.

Los accesorios para agua fría, principalmente serán de (PVC), tipo roscado, para una presión de trabajo de 150 Lb/pulg², las mismas que irán empotradas en piso o en muro. La salida que se empalma con el tubo de abasto del aparato será un codo de hierro galvanizado Ø 1/2".

Método de construcción

Comprende el suministro y colocación de accesorios en la línea de distribución, para la instalación de estos accesorios se debe proceder a limpiar el accesorio y la tubería al cual se debe insertar el accesorio, esta se debe realizar con un paño para extraer el polvo que se encuentra impregnado. Colocar la cinta teflón al elemento para luego realizar la unión del accesorio con la tubería.

14.01.03 TUBERÍA PVC CLASE 10 - 1/2"

Descripción



Esta partida se describe como el reemplazo de la línea de agua ya existente. Comprende el suministro y colocación de tuberías de distribución, la colocación de accesorios y todo el material necesario para la unión de los tubos según se indica en los planos del proyecto.

Materiales

Las tuberías de la línea de agua potable, serán instaladas con material PVC, ISO 4422, con diámetro 3" con unión flexible. Cualquier cambio deberá ser aprobado por el área usuaria.

Durante el transporte y acarreo de la tubería y accesorios desde la fábrica a pie, deberá tenerse el mayor cuidado evitándose los golpes y trepidaciones, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes. Para la descarga de la tubería en el servicio para diámetros de poco peso, deberá usarse cuerdas y tabloncillos, cuidando de no golpear los tubos al rodarlos y deslizarlos durante la bajada.

La bajada podrá efectuarse con equipo de izamientos, de acuerdo a la longitud y peso de las tuberías a fin de evitar daños que comprometan el buen funcionamiento de la línea.

Método de construcción

Antes de proceder a su instalación, deberá verificarse su buen estado, conjuntamente con sus correspondientes uniones, y/o empaquetaduras, los cuales deberán estar convenientemente lubricados. Durante el proceso de instalación, todas las líneas deberán permanecer limpias en su interior. Los extremos opuestos de las líneas, serán sellados temporalmente con tapones, hasta cuando se reinicie la jornada de trabajo, con el fin de evitar el ingreso de elementos extraños a ella.

Instalación de tuberías

Para la instalación del sistema de tubería se seguirán las normas convenidas de trabajo y de acuerdo al tipo de material a utilizarse, debiendo prestarse especial atención a las uniones y empalmes con accesorios, particularmente las tuberías que quedarán empotradas en el falso piso y muros según el diseño indicado. Todo el trabajo de preparación de tuberías se realiza sobre banco de madera sólido de 0.80 m de altura, debiendo utilizarse entre otras, sierra para cortar, doble llave o mordaza y tarraja para hacer las roscas de los tubos, nipples PVC, etc.

Cruces con servicios existentes

En los puntos con cruces con cualquier servicio existente, la separación mínima con la tubería de agua y/o desagüe, será de 0.20 m., medidos entre los planos horizontales tangentes respectivos. El tubo de agua preferentemente deberá cruzar por encima del colector de desagüe, lo mismo que el punto de cruce deberá coincidir con el centro del tubo de agua, a fin de evitar que su unión quede próxima al colector. No se instalará ninguna línea de agua potable y/o desagüe, que pase a través o entre en contacto con ninguna cámara de inspección de desagües, luz, teléfono, etc., ni con canales para agua de regadío.

14.01.04 INSTALACIÓN DE LLAVE GENERAL TIPO PALANCA O BOLA PARA PASO DE AGUA A LAS ÁREAS DE RESIDUOS SÓLIDOS, C/ADAPTADOR UNIVERSAL, ACCESORIOS DE BUENA CALIDAD.

Descripción

Comprende el suministro de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua, y serán colocados en los lugares indicados en los planos, todos los accesorios serán supervisados antes de su instalación.

14.02 SALIDA DE DESAGÜE

14.02.01 ABERTURA DE ZANJA PARA DESAGÜE DESDE EL ÁREA DE RESIDUOS SÓLIDOS HASTA CAJA DE DESAGÜE EXISTENTE A UNOS 20 MTS.

Descripción



La presente partida corresponde a las zanjas que se abrirán para colocar las tuberías para la evacuación del desagüe de los residuos sólidos.

14.02.02 SUMIDEROS DE BRONCE DE 2"

Descripción

Los sumideros serán de bronce cromado con rejilla removible del diámetro indicado, se instalarán en la red sobre una trampa "p" de PVC en el piso, en el punto de confluencia de la gradiente del mismo.

Método de ejecución

Los sumideros se instalan por lo general en ambientes donde es necesario evacuar agua cuando se realiza el aseo respectivo o para casos de evacuación por desperfecto de algún aparato sanitario que produce goteo de agua. Desde el punto donde se instalará los sumideros (duchas, patios etc.), se colocará el accesorio "trampa p" la que va unida al sumidero de bronce y a la tubería de recolección que conducirá los desagües, los accesorios serán unidos con pegamento especial.

14.02.03 TUBERÍA PVC PARA DESAGÜE DE 6"

Descripción

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de acuerdo a lo que indican en los planos. Esta partida considerara la cama de arna en la colocación de la tubería

Materiales:

En esta partida se incluyen los materiales (Alambre, pegamento para tubería PVC, tubería PVC-SAP de 6" Clase Pesada, unión doble PVC-SAP 2"). Además de los materiales, también se incluyen la mano de obra, equipos y herramientas.

14.02.04 CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO DE 0.30X0.60 M C/TAPA DE CONCRETO

Descripción

Son cajas de inspección con tapa y apertura hacia el exterior que dejan visible el interior de la tubería, sirviendo para inspeccionar y desatorar en caso de obstrucciones en el flujo del agua.

Materiales

Caja registro de concreto de acuerdo a detalle indicado en los planos.

Método de construcción

Al realizar el replanteo de la red de desagüe se ubicarán las cajas de registro, cada caja debe tener cota de tapa y fondo definidos de acuerdo al replanteo.

Para la construcción de las cajas, se procederá a la excavación masiva, se colocarán las cajas de concreto prefabricado, la tapa será de concreto.

14.03 SANITARIOS Y ACCESORIOS

14.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN LAVATORIO DE LOZA BLANCA DE 60 X 40 CM PEDESTAL DE CONCRETO PARA EL ÁREA DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARA LAVADO DE MATERIAL.

Descripción

Comprende los trabajos de colocación de los aparatos sanitarios, accesorios y griferías, en los lugares y conforme se indican en los planos.

Los aparatos sanitarios serán de primera calidad. En ningún caso se admitirá defectos de fabricación o diseño que perjudiquen las características del aparato.

Asimismo, deberán ser capaces de recibir los líquidos y contenerlos sin derrames ni salpicaduras y hacer circular los desechos silenciosamente sin atoros.

Las uniones y/o tapones deberán ser herméticas, no permitiéndose goteos o flujos lentos que no puedan ser registrados por los medidores.



Una vez instalados se procederá a efectuar la prueba de buen funcionamiento de cada uno de ellos.

14.03.02 SUMINISTRO DE GRIFERÍA PARA CAÑO DE BRONCE PESADO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN CON ADAPTADOR PARA MANGUERA.

Descripción

Comprende el suministro de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua, y serán colocados en los lugares indicados en los planos.

Materiales

Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

Las válvulas serán de bronce con uniones roscadas, con marca de fábrica y 125 lb/pulg² de presión de trabajo e irán grabadas en alto relieve en el cuerpo de la válvula.

El interior de los accesorios y conexiones será totalmente liso y, en el caso de conexiones de bronce, éstas serán del tipo de fundición antiporosa y terminales labrados a máquina.

Método de construcción

En general, las válvulas de interrupción se instalarán en la entrada de todos los baños, servicios generales; en todos los lugares de acuerdo con los planos y se ubicarán a 0,30 m sobre el nivel de piso terminado.

Las válvulas de interrupción de entrada a los baños serán instaladas en cajas de nicho empotradas en los muros y entre dos (2) uniones universales.

Toda válvula que tenga que instalarse en el piso, será alojada en caja de albañilería, concreto o concreto prefabricado con marco y tapa de F^oG^o o marco y tapa de concreto y acondicionada con el mismo material que el piso, cuando este es loseta o similar.

Para el caso de válvulas de interrupción de equipos de bombeo las válvulas serán de tipo compuerta respetando las especificaciones técnicas antes expresadas.

Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricadas de acuerdo a las Normas Técnicas vigentes.

14.03.03 SUMINISTRO DE MANGUERA ENMALLADA DE 1 ½ A "2" DE DIÁMETRO, EL MISMO QUE DEBE SER DE BUENA CALIDAD, RESISTENTE A DOBLADURAS O QUEBRANTAMIENTO POR EL USO.

Descripción

Comprende el suministro de la manguera que servirá para el lavado y desinfección de los ambientes de residuos sólidos.

15.00 PUERTAS Y VENTANAS

15.01.00 CARPINTERÍA DE MADERA

15.01.01 PUERTA DE MADERA CONTRA PLACADA (INC. VENTANA SUPERIOR)

Descripción

Este acápite se refiere a la preparación, ejecución y colocación de todos los elementos de carpintería que en los planos aparecen indicadas en los planos, ya sea interior o exterior (ver terminado en cuadro de acabados).

Todo trabajo será entregado en el servicio listo para recibir su acabado final.

La fijación de las puertas y molduras de marcos no se llevará a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de revocos del ambiente. Ningún elemento será colocado en el servicio sin la aprobación previa del área usuaria.

Todos los elementos serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas, hasta la entrega del servicio siendo de responsabilidad del contratista el cambio de piezas dañadas por la falta de tales cuidados.



En los planos respectivos se pueden ver las medidas y detalles de puertas y muebles, la forma de los marcos y el espesor de las planchas.

16.00 CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA

16.01.00 BARANDA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE

Descripción:

Se incluyen todos los elementos metálicos que no tengan función estructural. Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas las barandas, que se ejecutan con perfiles comunes de acero inoxidable como barras cuadradas, redondas, platinas, etc.

Método constructivo

El contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería metálica que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto

Fabricación

La carpintería de acero inoxidable será ejecutada por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos

Anclajes

Los planos muestran por lo general solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de proveer la colocación de anclajes y platinas empotradas en la albañilería, cuando no se indican en los planos destinadas a soldar los marcos, así como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.

Esmerilado

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

Transporte y almacenamiento

El transporte de las piezas ensambladas en el servicio, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal dentro del servicio deberá realizarse en un sitio seco, protegido del tránsito de personas y equipos, levantando las piezas sobre el piso por medio de cuartones de madera, para evitar las consecuencias de eventuales aniegos.

16.02.00 REJA DE AISLAMIENTO Y PUERTA METALICA

Descripción

La partida comprende el suministro de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la construcción de cerco metálico de acero galvanizado. Incluye además la cimentación en bloques de concreto, y demás actividades necesarias para el cumplimiento de esta partida.

El cerco estará compuesto por módulos de dos paños. Cada paño estará conformado por malla de acero electrosoldada, soldada a marco compuesto de ángulos de acero a todo alrededor. Adicionalmente tendrá templador horizontal y vertical de perfil "T". Los marcos estarán soldados a tubos de acero que servirán de columnas.

Las columnas estarán ancladas a los sardineles o veredas existentes mediante placas soldadas a las columnas, según detalles, especificaciones y resistencias indicados en los planos.

Materiales

Tubos de acero LAC SAE 1009, galvanizado con un recubrimiento mínimo de 490 gr/m². Espesor de tubo mínimo de 3mm.

Malla electrosoldada y galvanizada de alambre calibre BWG N°10 (3.4mm) con recubrimiento mínimo de zinc de 30 gr/m² y de y cocada de 1"x2"



Soldadura E6011: Deberá tener una resistencia a la tracción mínima de 4570 A 5270 kg./cm² y Alargamiento en 50mm del 28 al 34%
Perfiles de acero.
Madera para encofrado
Acero corrugado fy=4200 kg/cm2 para anclajes a la cimentación
Soldadora Eléctrica
Equipo de protección personal para soldador

17.00 **CERRAJERÍA**

17.01.00 **BISAGRA ALUMINIO DE 3.5 PESADA EN PUERTA C/ CERRADURA DOS GOLPES CON TIRADOR**

Descripción

Este acápite comprende la selección y colocación de todos los elementos de cerrajería y herrería necesarios para el eficiente funcionamiento de las puertas, divisiones, ventanas, etc., adoptando la mejor calidad de material y seguridad de acuerdo a la función del elemento. En general y donde no se indique lo contrario será de acero pesado y el acabado de aluminio anodizado, salvo indicación en plano o presupuesto.

Cerraduras

En puertas exteriores de una sola hoja, se deberán instalar las cerraduras nacionales pesada de sobreponer de dos golpes; además llevarán manija tirador exterior de 4" de bronce.

Los tornillos de los retenes irán sellados o masillados.

En puertas interiores se usarán cerraduras de perilla y pestillos nacionales.

En las ventanas irán un picaporte en medio de cada hoja, además de los detalles de platina que se indica en los planos.

Antes de su colocación irán engrasadas interiormente.

Bisagras

Todas las bisagras serán de acero aluminizado pesado en general, cada hoja de puerta o ventana llevará las bisagras necesarias, de acuerdo a lo indicado en los planos.

Protección de Material

Al entregar el servicio se deberá tener especial cuidado en que las puertas estén bien niveladas, para garantizar el buen funcionamiento.

Después de la instalación y antes de comenzar el trabajo de pintura, se procederá a defender todas las orillas y otros elementos visibles de cerrajería tales como escudos, rosetas y otras, con tiras de tela debidamente colocadas o papel especial que no afecte el acabado.

Antes de entregar el servicio se removerá las protecciones y se hará una revisión general del funcionamiento de todas las cerrajerías.

18.00 **VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES**

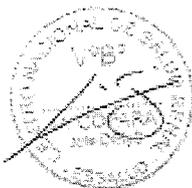
18.01.00 **VENTANAS DE VIDRIO TEMPLADO**

Descripción

Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

Los vidrios templados serán color transparente de 6 mm de espesor (según el plano) de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, en relación con las dimensiones asumidas en el Capítulo de Carpintería.

El vidrio templado que se comercializa en el mercado peruano es un material importado y su fabricación y tolerancias se basan a Normas Internacionales. Se utilizará la Policarbonato liso incoloro y transparente que permiten iluminar espacios interiores con luz natural ahorrando el consumo de electricidad. Se usarán Policarbonato de Polyarg,



Precor o similar PCSS Estándar enmarcados en perfiles de aluminio especificados en los planos.

La provisión y colocación de elementos transparentes para ventanas y otros elementos donde se especifiquen, incluyendo la unidad todos los elementos necesarios para su fijación, como ganchos, masilla, junquillos. Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

Características

Serán transparentes, impecables exentos de burbujas, manchas y otras imperfecciones, las cuales serán condiciones que garanticen la calidad del mismo.

El Contratista garantizará la integridad de los vidrios hasta la entrega final del servicio. Una vez colocados los vidrios serán pintados con una lechada de cal, esto con el fin de protegerlos de algún impacto.

19.00 TAPAJUNTAS

19.01.00 TAPAJUNTAS PARA TECHOS - MUROS

Descripción

La presente actividad corresponde a la instalación de tapajunta entre el muro existente y el nuevo su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones. Se instalará una vez aprobado por el área usuaria.

20.00 OTROS ADICIONALES

20.01.00 OTROS TRABAJOS MENORES QUE SE REQUIERAN, Y QUE POR ALGUNA RAZÓN NO SE MENCIONARON, Y QUE SON DE MUCHA NECESIDAD SE REALICEN.

Descripción

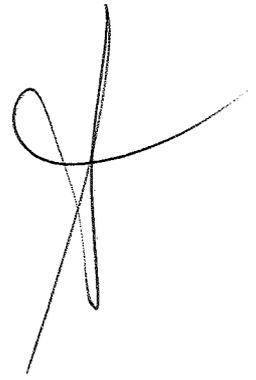
Se deberá tener en cuenta esta partida considerando el buen funcionamiento de servicio.

20.02.00 OTROS SUMINISTROS DE ARTÍCULOS MENORES QUE SE REQUIERAN Y QUE POR ALGUNA RAZÓN NO SE MENCIONARON, Y QUE SON DE MUCHA NECESIDAD SU SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

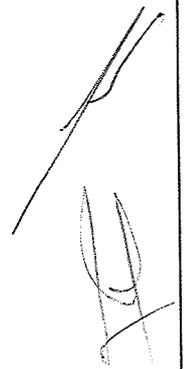
Descripción

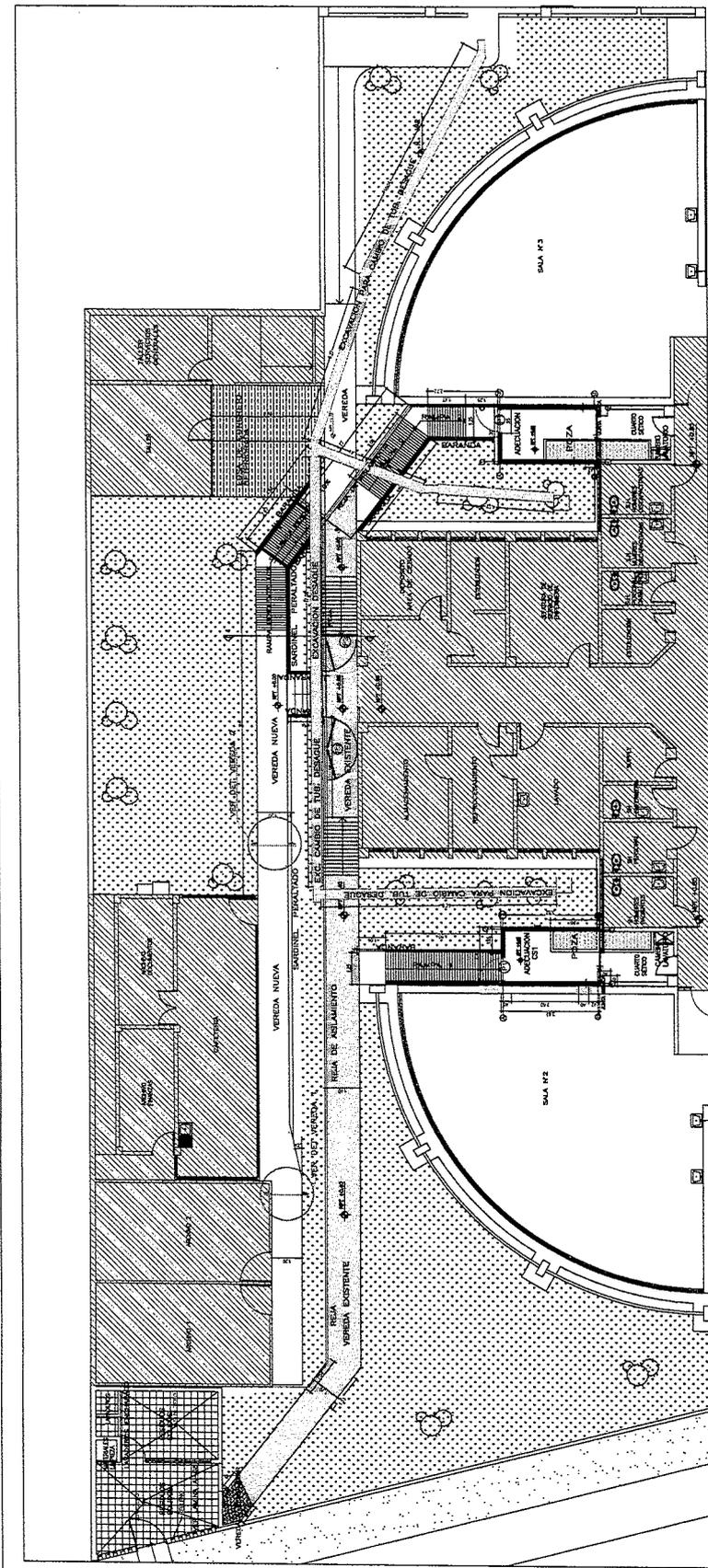
Se deberá tener en cuenta esta partida considerando el buen funcionamiento de servicio.





ANEXO N° 02





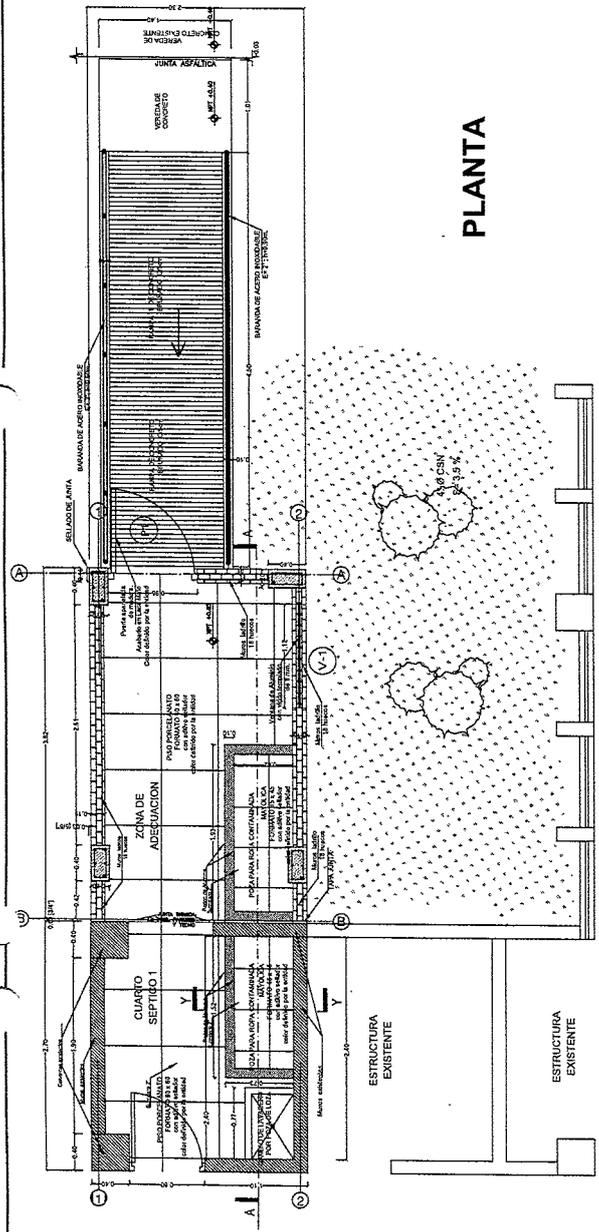
	
INSTITUCIÓN NACIONAL DEL SEGURO SOCIAL MINISTERIO DE SALUD	
"MANTENIMIENTO, SEPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CENTRO NACIONAL DE SALUD HERA"	
ARQUITECTURA	
TÍTULO: INTERVENCIÓN RESIDUOS SÓLIDOS	
AUTOR: ING. JULIA V. LOPEZ MEDINA	
ESCALA: 1/50	
FECHA: 2023	
PROYECTO: A-01	


 JULIA V. LOPEZ MEDINA
 ARQUITETA

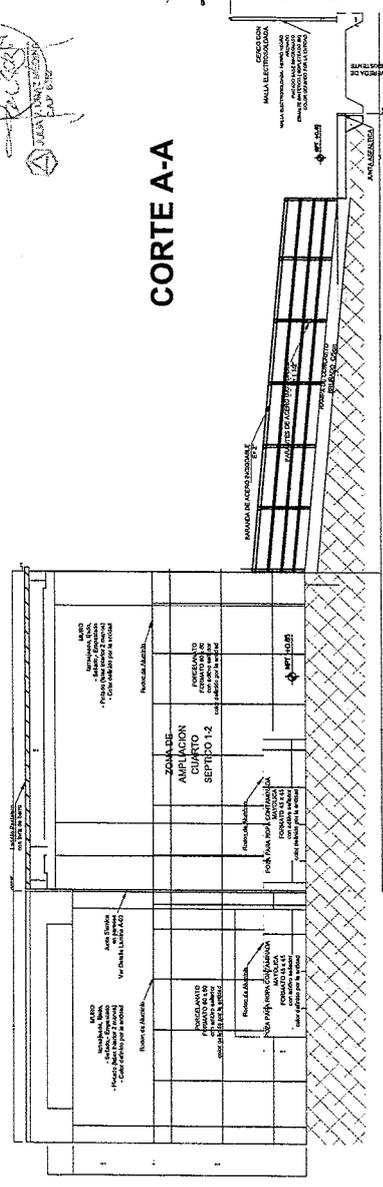
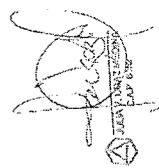
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PLANTA



CORTE A-A

ESSALUD
 Seguro Social de Salud

ESPECIALIDAD: **ARQUITECTURA**

ESTRUCO: **PSU**

PROYECTISTA: **ARG. JULIA V. IGAZ MEDINA**
 C.A.P. 682

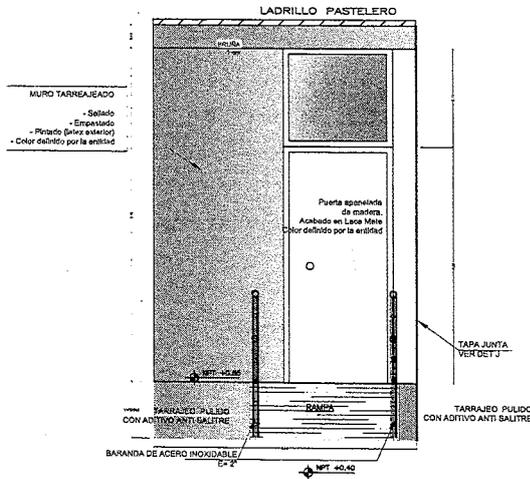
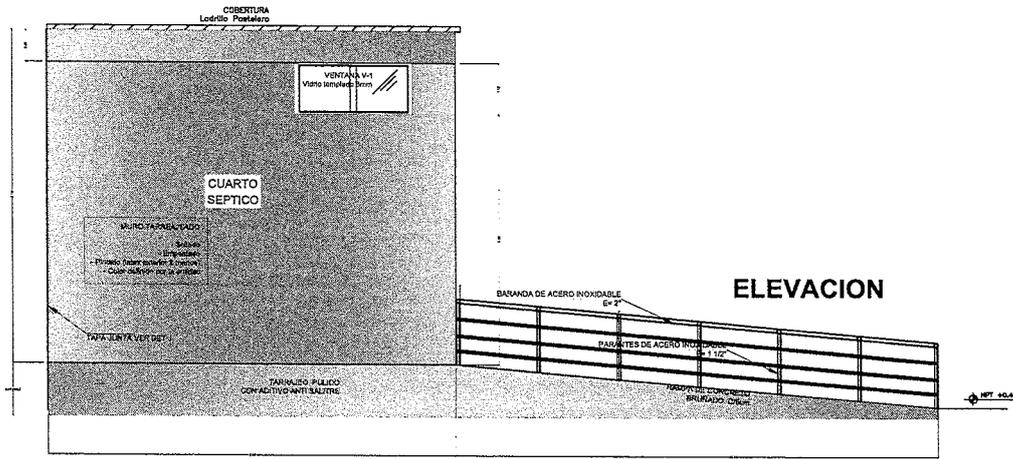
ESPECIALIDAD: **INTERVENCIONES RESIDUOS SOLIDOS**

PLANO: **A-02**

ESCALA: **1/50**

FECHA: **JULIO 2023**





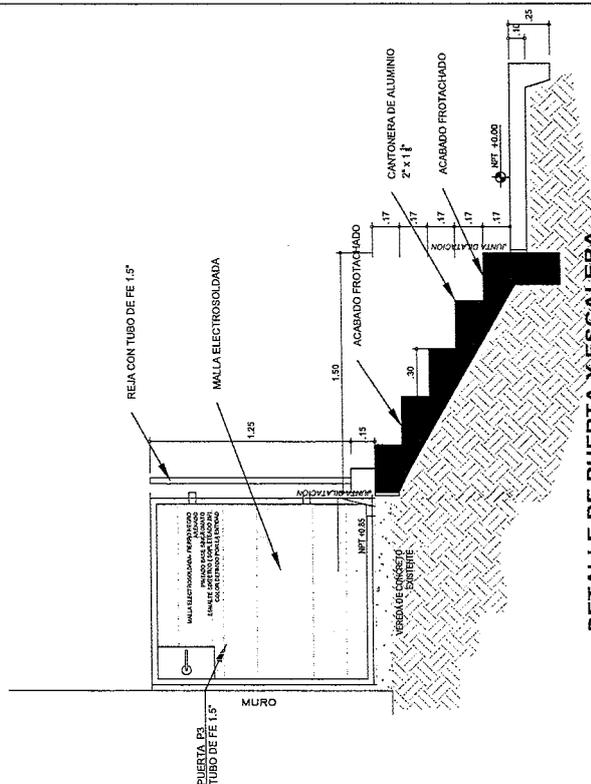
[Handwritten signature]
 JULIA V. UGAZ MEDINA
 C.A.P. 6052

	PERU Ministerio de Salud Dirección General de Epidemiología	Seguro Social de Salud EsSalud	
SERVICIO: "MANTENIMIENTO, REPARACION Y ACONDICIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y EVACUACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL CENTRO NACIONAL DE SALUD RENAL"		ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	
PROFESIONAL: ARQ. JULIA V. UGAZ MEDINA C.A.P. 6052		PLANO: INTERVENCIONES RESIDUOS SOLIDOS	
COLABORADOR: OSCAR DE INVERNIZHERA C.A.P. 6052		ESCALA: S/C	FEC-AL: JUL 0 2023
			LÁMINA: A-03

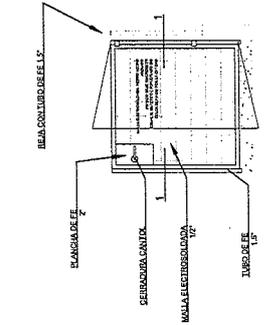
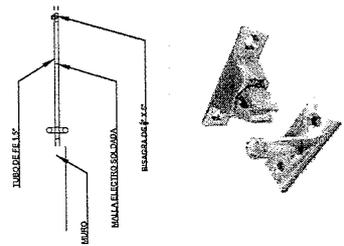
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

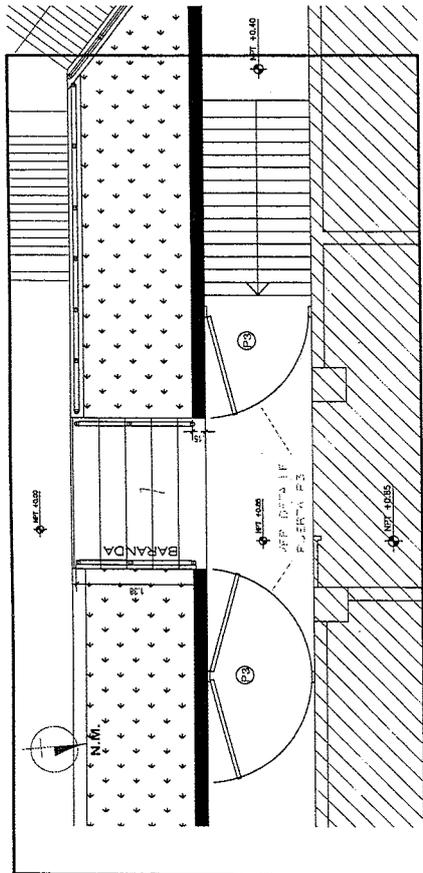
[Handwritten signature]



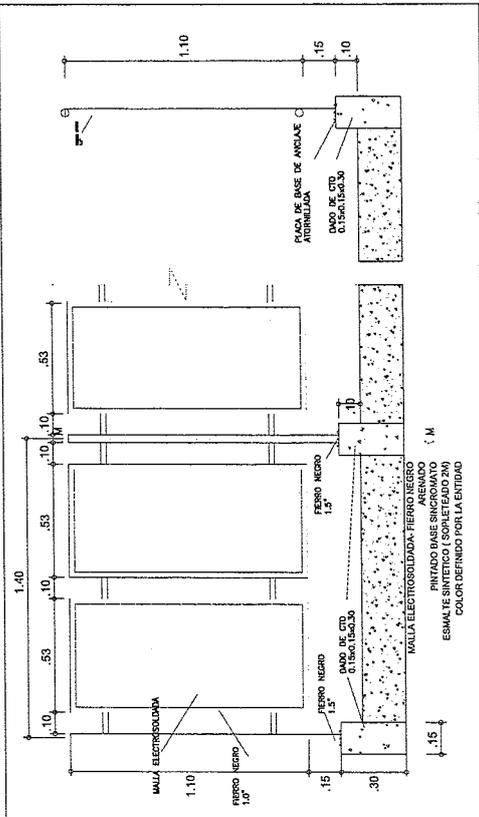
DETALLE DE PUERTA Y ESCALERA



DETALLE DE PUERTA DE FIERRO
 ESC: 3/E



PLANO: PLANTA DE PUERTAS DE AISLAMIENTO
 ESC: 1/50



DETALLE DE REJA DE AISLAMIENTO
 ESC: 1/10

CORTE M - M
 ESC: 1/10

ESSALUD

PROYECTO: ARQUITECTURA

OPERA: INTERVENCIÓNES RESIDUOS SÓLIDOS

UBICACIÓN: AREA 48 A Y LUGAR MEDINA

FECHA: 21.10.2023

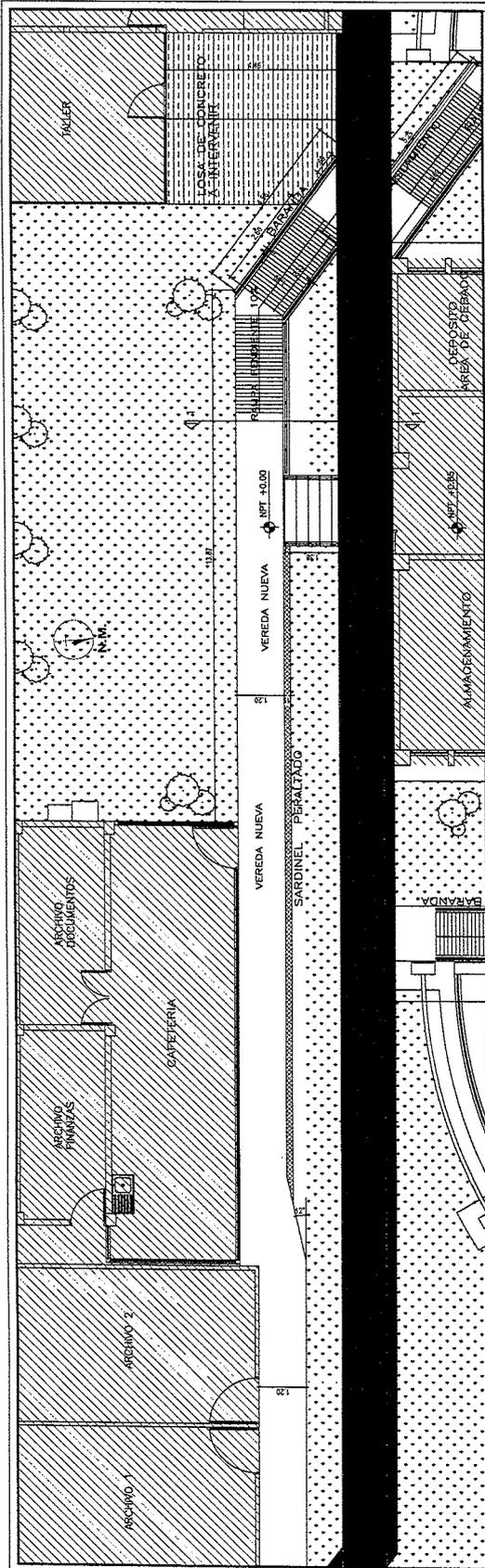
OPERA: A-04

MANUTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ACOMODAMIENTO DE LA DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CENTRO NACIONAL DE SALUD BUENOS AIRES

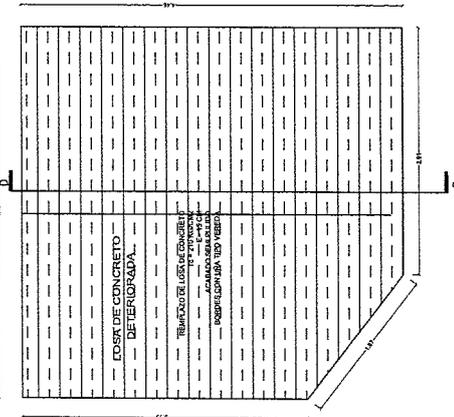
PROYECTISTA: [Signature]

[Signature]

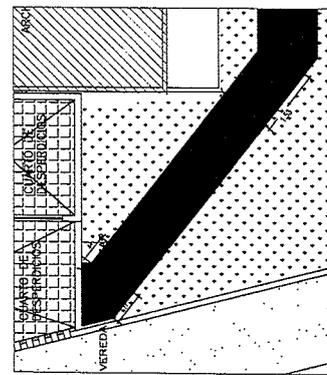
[Signature]



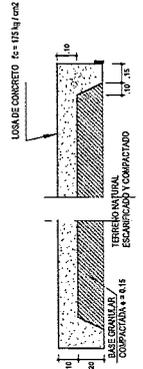
PLANO: PLANTA VEREDAS
 ESC: 1:200



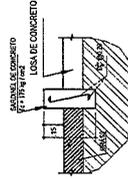
PLANO: PLANTA LOSA A REMPLAZAR



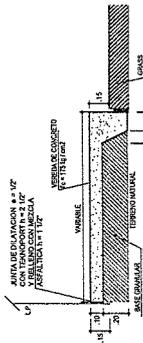
PLANO: PLANTA VEREDAS



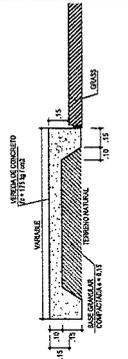
CORTE D-D



SARDINEL PERALCTADO
 ESC: 1:20



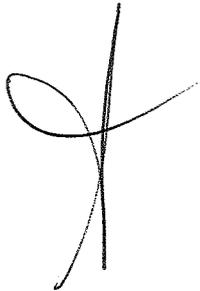
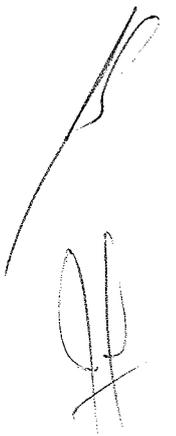
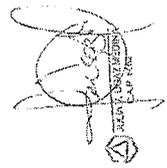
VEREDA LATERAL
 (1 SARDINEL DE VEREDA)
 ESC: 1:20

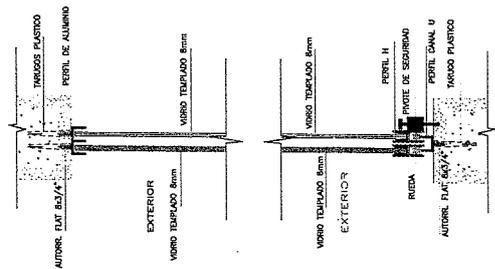
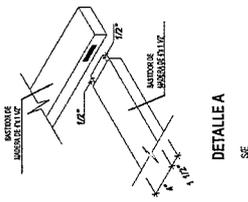
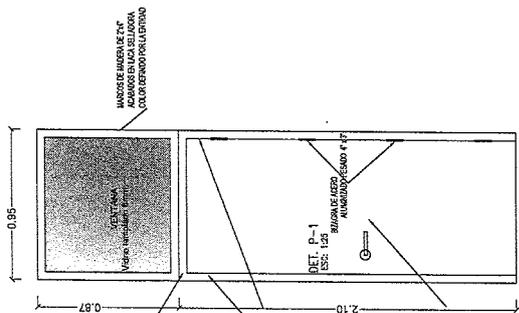
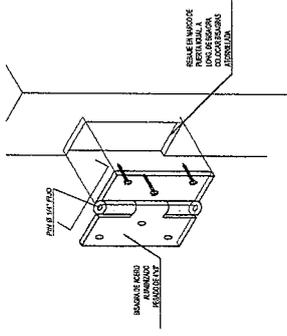
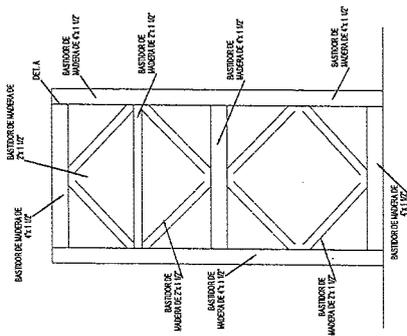


VEREDAS CENTRALES
 (2 SARDINELES DE VEREDA)
 ESC: 1:20


 Axiarquitectura
 INGENIERIA EN ARQUITECTURA
 INSTITUCION DE FOMENTO TECNICO Y DE INVESTIGACION
 DE PERU DEL CENTRO NACIONAL DE SALUD - RENAC
 ING. ALVA LUZ MEDINA
 INTERVENCIONES RESIDUOS SOLIDOS
 ESCALA: 5/7
 FECHA: 2023

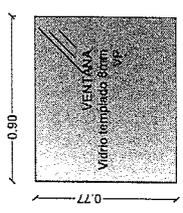
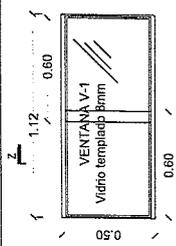
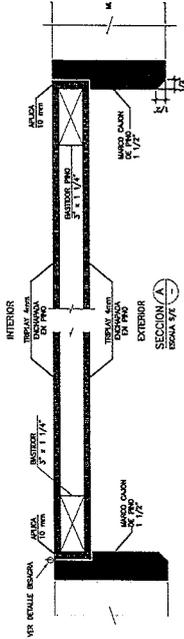
A-05

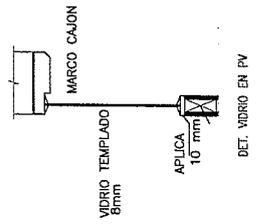
CUADRO DE VANDOS
 PUERTAS

TIPO	ANCHO	ALTO	ALTO TOTAL	MATERIAL
P1	0.81	2.05	2.75	MADERA APANELADA
P2	1.25	1.94	1.90	FERRO

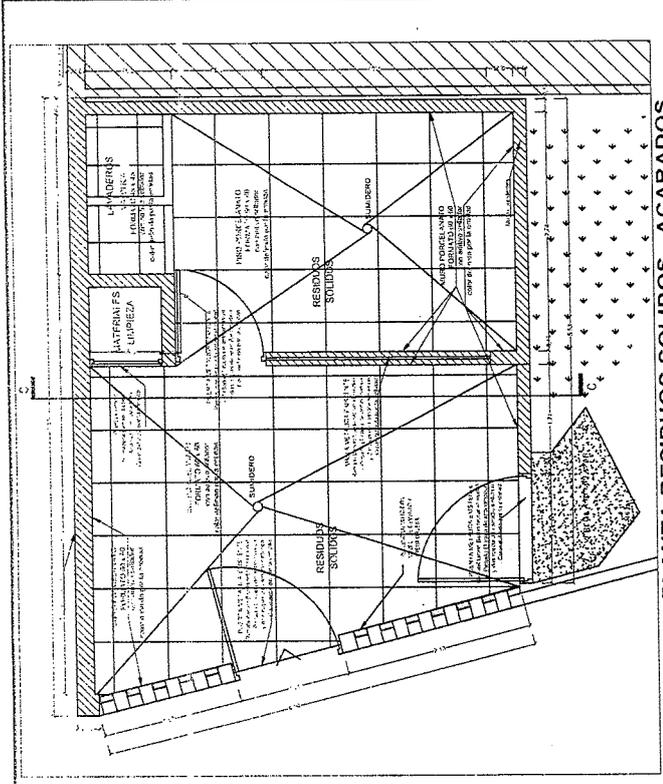


CUADRO DE VANDOS
 VENTANAS

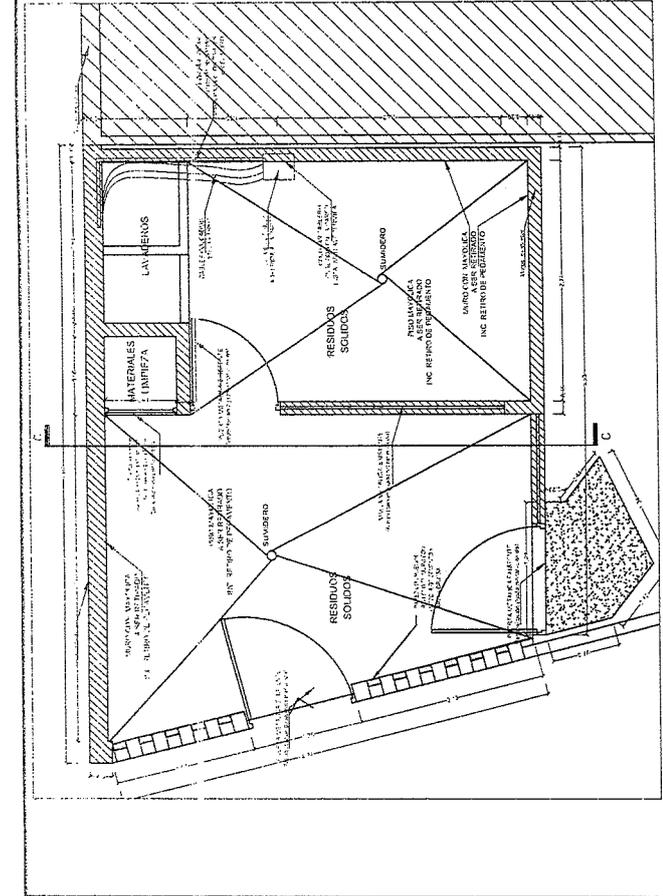
TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL
V1	1.12	0.60	VIDRIO
V2	0.81	0.97	VIDRIO



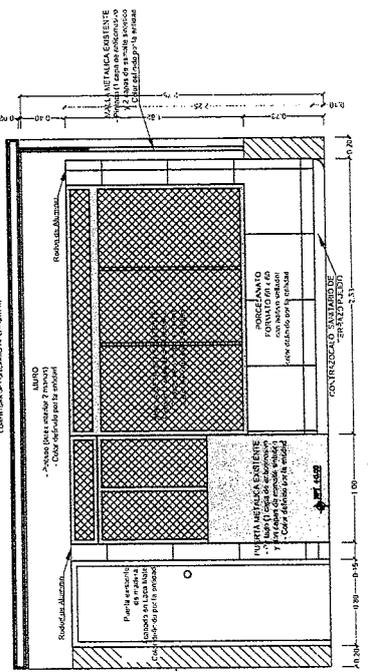
Logo: **EsSalud**
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE SEGUROS SOCIALES
 MINISTERIO DE SALUD
 DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
 DIRECCIÓN GENERAL DE LICITACIONES
A-06
 INTERVENCIÓNES
 REVENIDORES SOLIDOS
 ESCALA: 1/100
 FECHA: 10/11/2023



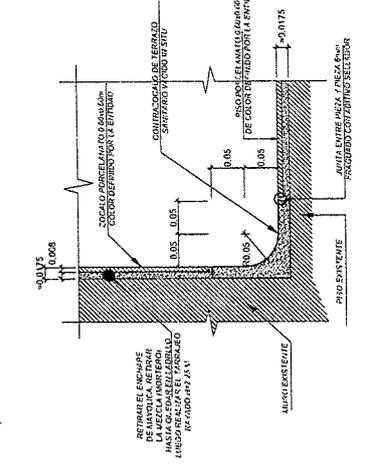
PLANTA RESIDUOS SOLIDOS - ACABADOS
 ESCALA: 1/25



PLANTA RESIDUOS SOLIDOS - TRABAJOS PREVIOS
 ESCALA: 1/25



CORTE C-C



DETALLE CONTRAZOCALO SANITARIO

PROYECTO	MANTENIMIENTO, REPARACION Y ACORDONAMIENTO DE LA PLANTA DE RESIDUOS SOLIDOS DEL CENTRO REGIONAL DE SALUD PERUANA
PROYECTISTA	ING. JULIA V. JUALA MEDINA
PROYECTO	INTERVENCIONES RESIDUOS SOLIDOS
FECHA	10/05/2023
ESCALA	5/6
PROYECTO	ARQUITECTURA
FECHA	10/05/2023
PROYECTO	INTERVENCIONES RESIDUOS SOLIDOS
FECHA	10/05/2023

A-07

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]