

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO  
INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE  
PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL  
SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO  
SABOGAL SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL  
SABOGAL”.**



2024



### REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN
2. FINALIDAD PÚBLICA
3. ANTECEDENTES
4. AREA SOLICITANTE Y/O USUARIA
5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN
6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
  - 6.1. ACTIVIDADES PARA EJECUTAR
  - 6.2. PLAN DE TRABAJO
  - 6.3. RECURSOS PROVISTOS POR EL CONTRATISTA
  - 6.4. RECURSOS Y FACILIDADES PARA PROVEER POR LA ENTIDAD
  - 6.5. REGLAMENTO TÉCNICO, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS
  - 6.6. NORMAS TÉCNICAS
  - 6.7. IMPACTO AMBIENTAL
  - 6.8. SEGUROS
7. REQUERIMIENTOS DEL CONTRATISTA Y SU PERSONAL
  - 7.1. PERFIL DEL CONTRATISTA
  - 7.2. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
  - 7.3. PERFIL DEL PROFESIONAL RESPONSABLE
    - 7.3.1. FORMACIÓN ACADÉMICA
    - 7.3.2. EXPERIENCIA
    - 7.3.3. ACREDITACIÓN
  - 7.4. PERFIL DEL PERSONAL TÉCNICO
  - 7.5. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
8. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
  - 8.1. LUGAR
  - 8.2. PLAZOS DE EJECUCIÓN
9. ENTREGABLE
10. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
  - 10.1. SUBCONTRATACIÓN
11. CONFIDENCIALIDAD
12. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL
  - 12.1. ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL CONTRATISTA
  - 12.2. ÁREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISIÓN DEL SERVICIO
  - 12.3. CONFORMIDAD DEL SERVICIO
13. VICIOS OCULTOS
14. FORMA DE PAGO
15. PENALIDADES APLICABLES
16. OTRAS PENALIDADES
17. ANEXOS
  - ANEXO N°1: REQUISITOS DE CALIFICACIÓN
  - ANEXO N°2: PLANILLA DE METRADOS
  - ANEXO N°3: TRABAJOS A REALIZAR
  - ANEXO N°4: PLANOS DE ESPECIALIDADES
  - ANEXO N°5: ESTRUCTURA DE COSTOS





## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL".

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL" va a brindar una mejor atención con calidad y calidez a los asegurados, lo que conlleva a mejorar la imagen institucional; logrando así mayor humanización en la prestación de los servicios de salud.

### 3. ANTECEDENTES

- Mediante los numerales I, II y IV, del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, que la protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla.
- EsSalud ha dispuesto a realizar los trabajos de "SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL" por lo que se ha considerado realizar el mantenimiento integral del ambiente en mención con el fin de solucionar dichos problemas y devolver a la infraestructura sus condiciones de operatividad correctas y mejorar la imagen institucional.
- Los presentes términos de referencia, por lo tanto, y en base a lo expresado anteriormente, están orientados al desarrollo del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL".

### 4. AREA SOLICITANTE Y/O USUARIO:

Servicio de Nutrición del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren de la Red Prestacional Sabogal.

### 5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

#### 5.1. OBJETIVO GENERAL

Mantenimiento de los ambiente del servicio de Nutrición, ubicado en el primer piso del establecimiento Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.

#### 5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Contratar a una persona natural, persona jurídica o consorcio, a quien se denominará **EL CONTRATISTA**, con experiencia en trabajos de mantenimiento de infraestructura de establecimientos públicos, según los estándares normativos requeridos en beneficio de los asegurados y con lo cual se garantice un excelente funcionamiento.



## 6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Para ejecutar el servicio, EL CONTRATISTA deberá considerar lo siguiente:

Los alcances del servicio, trabajos de mantenimiento de las actividades a ejecutar se encuentran definidos en los presentes términos de referencia cuya ubicación es en el primer piso del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren de la RPS.

EL CONTRATISTA deberá revisar la información del presente TDR, así como los anexos "Planos de arquitectura, especialidades y detalles" que fueron desarrollados por los profesionales especialistas de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura (UMI) de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria (OIH) de la Red Prestacional Sabogal y ejecutar según todo lo indicado.

Para efectuar los trabajos solicitados, se brindará facilidades, para lo cual EL CONTRATISTA deberá coordinar con las áreas correspondientes para el inicio y finalización de jornadas laborales, ingreso de personal, materiales, realización de charlas informativas u otras afines.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con todo lo estipulado en las normas correspondientes a Seguridad y Salud en el Trabajo.

EL CONTRATISTA deberá garantizar la ejecución del trabajo con personal técnico calificado y con la experiencia necesaria que garantice un servicio eficiente.

EL CONTRATISTA es responsable del resguardo de sus herramientas y materiales en el establecimiento.

EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta que, durante el proceso de ejecución del servicio recibirá visitas inopinadas del equipo supervisor nombrado por la institución para este servicio, las cuales debe de atender y brindar las facilidades respectivas.

EL CONTRATISTA no podrá transferir parcial o totalmente los derechos u obligaciones que conforman la prestación del servicio.

EL CONTRATISTA asumirá y responderá por los daños y perjuicios que ocasionen sus trabajadores, ya sea por dolo, negligencia, contra el patrimonio de terceros o de la institución.

### 6.1. ACTIVIDADES A EJECUTAR

El servicio materia del presente proceso es a TODO COSTO, para ello el contratista programará y ejecutará actividades básicas de acuerdo con:

- Anexo 1: Requisitos de calificación
- Anexo 2: Planilla de Metrados
- Anexo 3: Especificaciones Técnicas
- Anexo 4: Planos de especialidades
- Anexo 5: Estructura de costos

### 6.2. PLAN DE TRABAJO

El Contratista deberá presentar un Plan de Trabajo anexando el respectivo cronograma de intervención desagregado por actividad, teniendo en consideración que no interfiera el servicio en días y horas de atención de la entidad. Este deberá ser presentado al inicio del servicio.

El Contratista de acuerdo a los planos y documentos del servicio, programará su trabajo en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograrse su terminación en forma ordenada y armónica y en el tiempo previsto.

### 6.3. RECURSOS PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

- a) El proveedor efectuará la visita del ambiente en coordinación con el área usuaria y el supervisor de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la Red Prestacional Sabogal.
- b) Para el servicio a contratar, el proveedor cubrirá el coste de materiales, mano de obra, personal de mantenimiento, transporte e instalación; es decir el servicio es a TODO COSTO.
- c) No se permitirá el empleo de materiales y/o accesorios en mal estado.





- d) El proveedor deberá contar con las herramientas necesarias para la realización de los trabajos materia de la convocatoria.
- e) El proveedor se hará responsable por los daños directos que se ocasionen a la infraestructura o al personal, durante el periodo del servicio o por vicios ocultos posteriores al servicio.
- f) El proveedor deberá considerar realizar los trabajos en días no laborables, sábados y domingos y/o trabajo en horario nocturno, sin que ello signifique un costo adicional para EsSalud.
- g) El proveedor es responsable de la seguridad del personal asignado.
- h) El proveedor deberá contar con el seguro complementario de trabajo de riesgo – SCTR
- i) El proveedor deberá de contar con todos sus EPP
- j) El proveedor deberá de capacitar a través de charla diaria sobre las labores a ejecutar y más medidas correctivas que ello implique.
- k) El proveedor deberá colocar los elementos y señales de seguridad tanto del personal como aviso en las áreas de trabajo.
- l) Los materiales salientes o retirados por el proveedor deberán ser coordinados y evaluados por el área usuaria y personal responsable de UMI de la RPS.
- m) El proveedor deberá encargarse del acopio y retiro del desmonte, basura y materiales excedentes que se generen por las actividades materia del servicio, siendo de responsabilidad única de gestionar los permisos y autorizaciones municipales para el traslado y destino final del desmonte y basura.

#### 6.4. RECURSOS Y FACILIDADES PARA PROVEER POR LA ENTIDAD

- Facilidades de acceso a las áreas a intervenir.
- Desocupar los ambientes durante el periodo de ejecución del servicio, hasta la conformidad.
- Contar con un ambiente de contingencia para reubicar los equipos que se retiren de los ambientes a intervenir.
- Facilidades de ambiente para almacenaje de herramientas y materiales.
- Facilidades de lugar para acopio de residuos o elementos desmontados.

#### 6.5. REGLAMENTO TÉCNICO, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

Deberá realizar el Servicio cumpliendo con la normativa vigente:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento de la Ley de contrataciones del estado vigente.
- Otras normas vigentes.

#### 6.6. NORMAS TÉCNICAS

Para un buen desempeño de las actividades, el contratista deberá cumplir según sea aplicable los lineamientos y procedimientos establecidos en la normativa, reglamentos y disposiciones vigentes.

Deberá realizar el Servicio cumpliendo con la normativa vigente:

- La Norma NTS N° 110 – MINSA/ DGIEM- V01 Norma técnica de salud "Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo nivel de atención" en el acápite 6.4.12.3 (Banco de Sangre).
- El contratista debe cumplir el Reglamento Nacional de Edificaciones en la norma de Seguridad G.050 "Seguridad en la Construcción"
- Código Nacional de Electrificación - Utilización 2006
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Norma E.070 del RNE
- Norma IS.010 del RNE
- Normas técnicas peruanas sobre instalaciones en la edificación (INDECOP)



### 7.3.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

Ingeniero Civil o Arquitecto colegiado y habilitado.

### 7.3.2. EXPERIENCIA

Haber realizado durante un periodo no menor de dos (02) años, la prestación de servicios de mantenimiento, acondicionamiento, ejecución, supervisión y/o residencia de servicios similares, el cual será acreditado mediante contratos y/o constancias.

GRADO ACADÉMICO MÍNIMO	EXPERIENCIA
PERSONA CLAVE: ARQUITECTO O INGENIERO CIVIL (TITULADO, COLEGIADO Y HABILITADO) CON ESTUDIOS EN MANTENIMIENTO Y/O EN CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES Y/O RESIDENCIA DE OBRAS.	DOS (02) AÑOS EN RESIDENCIA Y/O SUPERVISIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS Y/O PRIVADA.

### 7.3.3. ACREDITACIÓN

La experiencia del personal 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. (v) declaración jurada simple de estar habilitado para ejercer la profesión.

### 7.4. PERFIL DEL PERSONAL TÉCNICO

- Maestro de obra, operarios, oficiales, ayudantes y otros que se requiera para la correcta ejecución del servicio contratado, con experiencia mínima de un (01) año en su especialidad.
- 01 técnico en Electricidad, con experiencia de un (01) año mínimo.
- 01 técnico en Mecánica, con experiencia de un (01) año mínimo.
- 01 técnico Sanitario, con experiencia de un (01) año mínimo.

### 7.5. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Se requiere que el contratista cuente con los equipos y herramientas necesarios para realizar los diferentes trabajos contratados para el servicio, por lo que los medios físicos ofertados por la empresa ganadora; serán presentados al inicio del contrato, las cuales deberán ser reemplazadas inmediatamente de no cumplir con los estándares de seguridad y/o de suscitarse algún deterioro que altere su normal funcionamiento presentando riesgo de seguridad al usuario.
- Los materiales serán nuevos o de primera calidad, **pudiendo ser rechazados** por el supervisor de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura si estos presentan características que alteren sus propiedades o que no cumplan con las especificaciones técnicas del producto o el material.

## 8. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 8.4. LUGAR

Los trabajos para ejecutar el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL" ubicado en jirón Colina N°1081, distrito de Bellavista – Callao y departamento de Lima.





El servicio deberá desarrollarse en los siguientes horarios:

Lunes a viernes: 8.00 am a 6.00 pm

Sábados y domingos: 8.00 am a 1.00 pm

Horarios especiales, previa coordinación con el área usuaria y el supervisor responsable del servicio.

#### 8.5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para el desarrollo de las actividades de mantenimiento del servicio se ejecutará en un plazo máximo de 45 días calendarios.

Este plazo procederá a partir de la recepción de la orden de servicio o de ser el caso, a la entrega de los ambientes donde se realizarán los trabajos.

El contratista, al recibir la orden de compra, se deberá contactar con la Oficina de Ingeniería Hospitalaria de la Red Prestacional Sabogal, para designar a los profesionales del servicio para la supervisión.

#### 9. ENTREGABLES

El contratista deberá entregar los ambientes en correcto funcionamiento en óptimas condiciones, así mismo deberá presentar un Informe técnico (informe técnico final del contratista y reversos), el cual será proporcionado a la Unidad de Mantenimiento de la Infraestructura, del servicio ejecutado, al finalizar cada periodo en un plazo máximo de (05) días hábiles consecutivos de culminado el servicio.

- Informe técnico del servicio realizado firmado por profesional responsable
- Carta de garantía del servicio, que cubrirá por un periodo de un (01) año la durabilidad de la estructura, vicios en la construcción o defectos en los materiales utilizados.
- Acta de inicio de servicio
- Acta de verificación técnica
- Acta de conformidad

#### 10. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista garantizará la prestación del servicio efectuado por un tiempo mínimo de (01) año.

El contratista deberá mantener comunicación y coordinación con los usuarios responsables del servicio, con el Jefe de la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura (UMI) de la entidad y con el servicio de vigilancia si fuese el caso para la realización de las actividades de mantenimiento.

El personal del contratista deberá contar con los implementos de bioseguridad necesarios de Equipos de Protección Personal: (casco, lentes, guantes, botas, tapones auditivos, mascarilla de protección, respiradores desechables, etc.) y protección colectiva (vallas perimetrales, barandillas, extintores de incendio, señalizaciones, orden y limpieza, etc.) para la ejecución de este tipo de trabajos.

El contratista deberá contar con personal calificado y dirección técnica idónea.

El Contratista deberá dejar limpias y libres de contaminantes las áreas intervenidas.

El presupuesto del Contratista deberá efectuarse a todo costo debiendo incluir los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas de ser el caso, así como contemplar cualquier trabajo que por naturaleza del servicio sea necesario, por lo que el contratista se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.

El Contratista podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sean incluidos en su oferta.

Las herramientas y accesorios necesarios para el desarrollo de la labor del servicio a contratar serán proporcionados por el contratista y estarán en óptimo estado, no se aceptarán herramientas hechas (sin certificación del fabricante).

La entidad no asume ninguna responsabilidad por la pérdida de materiales o herramientas del contratista. Este será enteramente responsabilidad del contratista, si éste considera necesario podrá establecer guardianias que crea conveniente, bajo su responsabilidad y riesgo.



Todos los materiales que se empleen serán nuevos y de primera calidad. Además, el contratista tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en las especificaciones por este motivo. Todos los materiales para usarse serán de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de estos, el



supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales que no cumplan con las normas mencionadas o con las características técnicas solicitadas.

El Contratista deberá limpiar 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).

Los trabajos programados por el Contratista se ejecutarán en los plazos establecidos (según orden de servicio), para lo cual deberá agotar recursos humanos, materiales u otros necesarios para su cumplimiento.

El personal acreditado por el Contratista, que desarrollará las labores del servicio contratado deberá contar con un mínimo de elementos de protección en concordancia con las normas de seguridad en el trabajo y salud ocupacional.

Al inicio del servicio y hasta la culminación de este, se deberá acreditar el uso de medios de comunicación similar al usado en el establecimiento de salud (celulares y correos electrónicos) el cual servirá básicamente para las coordinaciones del establecimiento de salud con el profesional a cargo del servicio de mantenimiento. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá contar con EPP's para visitas (Para 03 personas como mínimo)

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RPS, podrá solicitar mediante comunicación simple la sanción y/o cambio de personal cuando este no se ajuste al perfil establecido, demuestre negligencia, incapacidad técnica o falta de responsabilidad en el cumplimiento de sus actividades. El cambio de personal de acuerdo con el presente TDR, se debe realizar en el plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas.

#### 10.4. SUBCONTRATACIÓN

El Contratista no podrá subcontratar a terceros

#### 11. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se compromete a mantener confidencialidad y reserva absoluta de la información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido de revelar a terceros la información que le sea proporcionada.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en planos, dibujos, fotografías, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y otros proporcionados por la Red Prestacional Sabogal.

#### 12. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

##### 12.4. ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL CONTRATISTA

El Contratista coordinará con la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura (UMI) de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la Red Prestacional Sabogal.

##### 12.5. ÁREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

La Entidad será responsable de la supervisión de la ejecución del servicio solicitado. El contratista coordinará en todo momento con el supervisor asignado por la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria de la RPS (UMI – OIH).

##### 12.6. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

A la culminación del servicio: El área usuaria (Jefatura del servicio de Nutrición del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren) realizará la conformidad del servicio posterior al acta de verificación emitida por la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura (UMI) de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RPS a través de sus profesionales.

El contratista comunicará por escrito a la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura (UMI) de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RPS, cuando el contratista haya cumplido con la





obligación asumida de acuerdo con la Orden de Servicio, a los presentes Términos de Referencia y a satisfacción de los profesionales especializados de UMI.

De existir observaciones, según Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad debe comunicarle al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) días ni mayor a ocho (8) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar. Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes, servicios en general y/o Consultorías manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

### 13. VICIOS OCULTOS

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos por parte del Contratista será de hasta 30 días hábiles, esto en concordancia con el Art. 173° del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, y se contabilizará a partir de la conformidad del servicio.

El plazo de responsabilidad por la calidad y garantía ofrecida del contratista será de un (01) año y se contabilizará a partir de la conformidad del servicio. Durante este periodo de garantía las deficiencias que ocurran como consecuencia de la baja calidad de materiales o mal proceso de ejecución deberán ser subsanadas en un plazo que se indique en el reclamo respectivo de la entidad.

### 14. FORMA DE PAGO

Se realizará el PAGO ÚNICO al proveedor, después de ejecutada la prestación del servicio, el cual constituye el único entregable que satisface la necesidad de la Red Prestacional Sabogal, previa conformidad y presentación de lo siguiente:

- Informe técnico del servicio ejecutado, según numeral 9.

En caso de no haberse cumplido los requisitos establecidos en el presente término de referencia para la recepción del servicio, se formulará un acta de observaciones, las cuales deberán ser levantadas por el contratista de acuerdo con el Art. 168° de la Ley de Contrataciones del Estado, ingresando su documentación con las observaciones superadas por mesa de partes, en la fecha indicada.

Para iniciar el proceso de levantamiento de observaciones el Contratista deberá informar previa y oportunamente tanto al usuario como al supervisor de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura para verificar el proceso y este sea acorde al TDR y a la conformidad por parte del usuario.

### 15. PENALIDADES APLICABLES

Penalidades de acuerdo con la Normatividad Vigente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, artículos 161 y 162.

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

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:



- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general y consultorías:  
F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días, 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 de que estos involucren obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

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

El proveedor incurra en aplicación de penalidades, cuando:

- c) No cumple 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.
- d) 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 resulte imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

## 16. OTRAS PENALIDADES

Las penalidades serán aplicadas previo informe de verificación de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RPS por cada incumplimiento a los Términos de Referencia; constituye incumplimiento lo siguiente:

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En los casos en el que se afecte cualquier área externa al área del presente servicio y quede inoperativa dicha área externa por más 24 horas de manera injustificada, se aplicará la penalidad correspondiente (10% de UIT por hora transcurrida en inoperancia), salvo que esta se debe a causas no atribuibles al contratista, lo cual debe ser sustentado documentalmente y debe ser aprobado por la OIHSG de la RPS y el profesional asignado a la supervisión del servicio.	10% de UIT por hora transcurrida en inoperancia	La penalidad se aplicará por cada hora transcurrida en inoperancia.
2	Utilizar equipos y/o herramientas en mal estado o que no cumplan las características técnicas exigidas en los TDR y en la Oferta Técnica, se contabilizará por cada día de incumplimiento y será acumulativo. Si el retraso fue por horas esta penalidad se aplicará al día completo.	10% de la U.I.T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.
3	Si el personal del contratista no cumple con el perfil mínimo exigido en los TDR y en la oferta técnica. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento.	10% de la U.I.T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.
4	No reemplazar a un personal con otro de igual perfil o superior. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento.	10% de la U.I.T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso acumulativa.





Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
5	El personal del contratista cuenta con Equipos de Protección Personal en mal estado o no cuenta con ellos, tales como mascarilla desechable y/o mascarilla P100 o similar, chaleco con cinta reflectiva, camisa de manga larga, pantalón tipo jean o mameluco, guantes de seguridad, gafas de seguridad, casco clase A, zapatos de seguridad (punta de acero), tapones auditivos, arnés de seguridad (trabajos en altura), otros de acuerdo a la norma G 050 del RNE, que deben ser de uso obligatorio durante el desarrollo de las actividades del Servicio., la penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento.	10% de la U.I.T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.
6	Si el personal del contratista no cumple con utilizar el uniforme y el fotocheck de la empresa contratista. La penalidad será contabilizada por cada día de incumplimiento.	15% de la U.I.T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.
7	Si el personal del contratista no cuenta con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. La penalidad será contabilizada por cada día de incumplimiento y por cada trabajador.	15% de la U.I.T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y por cada trabajador, es acumulativa.

## 17. ANEXOS

- Anexo 1: Requisitos de calificación
- Anexo 2: Planilla de Metrados
- Anexo 3: Trabajos a Realizar
- Anexo 4: Planos de especialidades.



## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante para la Entidad							
Los requisitos de calificación que la Entidad <b>debe</b> adoptar son los siguientes:							
A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL						
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO						
<u>Requisitos:</u>							
	EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	AÑO FABRICA CIÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PROPIEDAD
	ROTOMAR TILLO DEMOLED OR	(Marca de Garantí a)	1050W	01	Menor o igual a 5 años.	OPERATIVA	Propia / Alquilada
	ATORNILLA DOR INALAMBRI CO	(Marca de Garantí a)	18V	02	Menor o igual a 5 años.	OPERATIVA	Propia / Alquilada
	AMOLADO RA DE 4 ½"	(Marca de Garantí a)	750W	01	Menor o igual a 5 años.	OPERATIVA	Propia / Alquilada
	AMOLADO RA DE 7"	(Marca de Garantí a)	2400W	01	Menor o igual a 5 años.	OPERATIVA	Propia / Alquilada
	ESCALERA	(Marca de Garantí a)	08 PASOS – 150 kg	02	Menor o igual a 5 años.	OPERATIVA	Propia / Alquilada
	OTROS (ESPECIFI CAR)	(Marca de Garantí a)	(*) (**)		Menor o igual a 5 años.	OPERATIVA	Propia / Alquilada
<b>Nota:</b> Todos los equipos deberán estar ubicados dentro de la zona de intervención del servicio de acondicionamiento de la infraestructura, el mismo que podrá ser verificado en cualquier momento.							



	<p>(*) La capacidad y marca de estos equipos y/o herramientas deberá ajustarse a la capacidad de lo que se requiere para el desarrollo de trabajos de ejecución de infraestructura.</p> <p>(**) El proveedor deberá especificar el año de fabricación para considerar la antigüedad del equipo.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>		
	<p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>		
A.2	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>		
A.2.1	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Jefe de Grupo</u></p> <p>Profesional en la carrera como Arquitecto o Ingeniero Civil</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple de título profesional de Ingeniero civil o Arquitecto.</p> <p>Constancia de habilitación por su respectivo colegio profesional.</p> <p>El Arquitecto o Ingeniero Civil 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: <a href="https://onlinea.sunedu.gob.pe/">https://onlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p>		
	<table><tr><td><b>Importante para la Entidad</b></td></tr><tr><td><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></td></tr></table> <p>En caso de que el profesional o técnico 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>Importante para la Entidad</b>	<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>
<b>Importante para la Entidad</b>			
<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>			
A.2.2	<b>CAPACITACIÓN</b>		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Cursos de Residencia y/o Supervisión en obras públicas y/o privadas con un total de 24 horas lectivas como mínimo; Los postores deberán acreditar haber cursado los siguientes cursos o poseer certificaciones equivalentes:</p>		



OBSERVACION 1 PLIEGO DE ABSOLUCION DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES POSTOR: ROEVI CONTRATISTAS GENERALES SAC.- A.2.2 CAPACITACIÓN - SE ACOGE PARCIALMENTE LA OBSERVACION

Requisitos:

Cursos de Residencia y/o Supervisión en obras públicas y/o privadas con un total de 24 horas lectivas como mínimo; Los postores deberán acreditar haber cursado los siguientes cursos o poseer certificaciones equivalentes: Temas clave para el desarrollo y gestión de infraestructuras hospitalarias como Cursos en las Especializaciones Infraestructura Hospitalaria y/o Diseño Arquitectónico y/o Arquitectura Hospitalaria y/o Estructuras en el Ámbito Hospitalario con un mínimo de 24 horas académicas. ( CARTA N° 500-SN-DAS-GADYHO-GHNASS-RPS-ESSA/UD-2024- SERVICIO NUTRICION)



	<p>Temas clave para el desarrollo y gestión de infraestructuras hospitalarias como Cursos en las Especializaciones Infraestructura Hospitalaria y/o Diseño Arquitectónico y/o Arquitectura Hospitalaria y/o Estructuras en el Ámbito Hospitalario con un mínimo de 24 horas académicas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias, certificados u otros documentos, según corresponda.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>
A.3	<p><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero civil y/o Arquitecto colegiado y habilitado con experiencia laboral y profesional de dos (02) años mínimo, residente y/o supervisor y/o jefe responsable, las mismas que corresponden a mejoramiento y/o construcción y/o recuperación y/o rehabilitación y/o acondicionamiento y/o reparación de infraestructura de edificaciones, en entidades públicas y/o privadas tales como hospitales y/o postas medicas y/o centros de salud y/o policlínicos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento</li><li>• En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li><li>• Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li><li>• Al calificar la experiencia del personal, 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 cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li></ul>
B	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>60,000.00</b> (sesenta mil con 00/100 soles),</p>





por la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los siete (7) 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 postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de 8,000.00 (ocho mil con 00/100 soles), por la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los siete (7) 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.

Se consideran servicios similares a los siguientes: mantenimiento, remodelación y acondicionamiento de infraestructura de edificaciones en general.

Acreditación:

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 pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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 sólo 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

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, sólo 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.

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.

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



<sup>1</sup> 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".*



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 de que en dichos documentos no se consigne el 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 de 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, sólo 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.*





METRADOS ESTIMADOS (TRABAJOS A REALIZAR)			
<b>Servicio:</b> "SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL"			
<b>Centro:</b> Jiron Colina N°1081, Bellavista - Callao			
<b>Dpto.</b>	Lima	<b>Provincia</b>	Lima
Item	Descripción	und	cantidad
01.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.00	LIMPIEZA PERMANENTE DEL SERVICIO	glb	1.00
01.02.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.03.00	DESMONTAJE DE TABIQUES DE ALBAÑILERÍA	m2	69.61
01.04.00	DESMONTAJE DE TABIQUES DE DRYWALL	m2	76.17
01.05.00	ELIMINACIÓN DE ESCOMBROS Y MATERIAL EXCEDENTE	glb	1.00
01.06.00	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	und	14.00
01.07.00	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO	und	45.00
01.08.00	DESMONTAJE DE VENTANAS (INC. MARCOS)	m2	22.64
01.09.00	DESMONTAJE DE PUERTAS (INC. MARCOS)	m2	30.25
01.10.00	RETIRO DE PISO Y ZOCALO DE CERÁMICO	m2	185.25
01.11.00	TRAZO Y REPLANTEO	ml	80.23
01.12.00	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE IIS EN GENERAL	ml	115.25
01.13.00	PERFORACIÓN Y CURADO EN PISO Y PARED PARA EMPOTRAR REDES DE AGUA Y DESAGUE EN GENERAL	ml	115.25
01.14.00	RETIRO DE VOLUMENES DE TIERRA PARA LA INSTALACIÓN DE REDES	m3	45.77
01.15.00	CAMA DE ARENA PARA APOYO DE TUBERÍAS	m3	15.83
01.16.00	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	27.66
01.17.00	DESMONTAJE DE CAMARAS FRIGORÍFICAS EXISTENTES	und	2.00
02.00.00	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
02.01.00	EPP, SCTR Y SEÑALIZACIONES	glb	1.00
03.00.00	ARQUITECTURA		
03.01.00	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS		
03.01.01	IMPLEMENTACIÓN DE BASES DE ACABADO PULIDO h=0.10 PARA PELADOR INDUSTRIAL DE PAPAS	m2	1.00
03.02.00	MUROS Y TABIQUES		
03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUES DE SISTEMA EN SECO RH CON REFUERZOS DE MADERA	m2	75.16
03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERÍA DE SISTEMA EN SECO, PLACA INTERIOR Y EXTERIOR DE FIBROCEMENTO DE 6-MMM CON PARANTES ESTRUCTURALES	m2	117.51
03.03.00	PINTURA		
03.03.01	SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA EPOXICA SATINADO A 02 MANOS COLOR BLANCO INSTITUCIONAL EN MUROS INTERIORES. INC. EMPASTADO	m2	354.22
03.03.02	SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA LATEX SATINADO A 02 MANOS COLOR BLANCO INSTITUCIONAL EN MUROS INTERIORES. INC. EMPASTADO	m2	60.96
03.03.03	SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA LATEX SATINADO A 02 MANOS COLOR BLANCO INSTITUCIONAL EN MUROS EXTERIORES. INC. EMPASTADO	m2	35.39
03.04.00	CUBIERTA Y CIELO RASO		
03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELO RASO TERMO ACÚSTICO DE BALDOSAS DE PVC COLOR BLANCO DE 0.60 X 0.60 M. INC. PERFILERÍA	m2	91.73
03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELORASO CON BALDOSAS DE PVC SANITARIO de 5.80 M X 0.25 M, COLOR BLANCO, INC. PERFILERÍA Y ANCLAJES	m2	116.05
03.05.00	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.05.01	PISOS		
03.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE, DE FORMATO 60 X 60 CM COLOR GRIS O SIMILAR	m2	207.89
03.05.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CON ACABADO PULIDO	m2	7.20
03.05.01.03	PISO ANTIDESLIZANTE, ANTIFATIGA / DRENAJE DE CAUCHO DE 0.91 X 0.91 M	m2	35.70
03.05.02	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
03.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE A H = 1.20 M, DE FORMATO 60 X 60 CM DE ALTO TRÁNSITO, COLOR GRIS O SIMILAR	m2	205.77
03.05.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE A H = 0.10 M, DE FORMATO 60 X 60 CM COLOR GRIS O SIMILAR	ml	45.76
03.05.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALO DE TERRAZO COLOR GRIS DE 10 CM	ml	135.18
03.06.00	CARPINTERÍA DE MADERA		
03.06.01	PUERTAS		
03.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-01, 01 HOJA BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA (1.10 X 2.23 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO, INC. MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO	und	2.00
03.06.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-02, 01 HOJA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA (1.20 X 2.23 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE EN LA CARA INTERIOR A H = 1.20 M, INC. MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO	und	3.00
03.06.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-03, 01 HOJA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA (0.90 X 2.23 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE EN LA CARA INTERIOR A H = 1.20 M, INC. MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO	und	2.00
03.06.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-04, 01 HOJA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA (1.00 X 2.23 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE EN LA CARA INTERIOR A H = 1.20 M, INC. MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO	und	4.00
03.06.01.05	MANTENIMIENTO DE P-05, 01 HOJA BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA (0.90 X 2.10 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO, INC. MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO	und	1.00
03.07.00	CARPINTERÍA METÁLICA		
03.07.01	VENTANAS		
03.07.01.01	V-01, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FJA CON PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 1 HOJA (1.20x0.85m), CON VIDRIO LAMINADO 6mm, COLOR NATURAL, INC. MARCOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	und	1.00



03.07.01.02	V-02, SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON PERFERIA DE ALUMINIO DE 2 HOJAS CORREDIZAS (1.20x0.50m), CON VIDRIO LAMINADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS, CERRAJERIA Y ACCESORIOS DE INSTALACION	und	2.00
03.07.01.03	V-03, SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON PERFERIA DE ALUMINIO DE 3 HOJAS CORREDIZAS (3.00x0.50m), CON VIDRIO LAMINADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS, CERRAJERIA Y ACCESORIOS DE INSTALACION	und	1.00
03.07.01.04	V-04, SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON PERFERIA DE ALUMINIO DE 2 HOJAS CORREDIZAS (1.90x0.50m), CON VIDRIO LAMINADO PAVONADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS, CERRAJERIA Y ACCESORIOS DE INSTALACION	und	3.00
03.07.01.05	V-05, SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON PERFERIA DE ALUMINIO DE 2 HOJAS BATIENTE (0.70x0.50m), CON VIDRIO LAMINADO PAVONADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS, CERRAJERIA Y ACCESORIOS DE INSTALACION	und	1.00
03.07.02	OTROS		
03.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA DE DESAGUE CON REJILLA EN ACERO INOX.	ml	20.76
03.07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESAS PARA AMBIENTE DE COCINA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES DE DE 1.00 X 2.60 M	und	2.00
03.07.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESAS PARA AMBIENTE DE COCINA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES DE DE 0.60 X 1.30 M	und	2.00
03.07.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESAS PARA AMBIENTE PERIFERICO DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES DE DE 0.45 M	ml	14.30
03.07.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESAS PARA AMBIENTE PERIFERICO DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES DE DE 1.00 M	ml	7.00
03.07.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANAQUELES DE ACERO INOXIDABLE DE H=1.80 M PARA EL ALMACEN DE SECOS	und	9.00
04.00.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
04.01.00	SALIDA DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE		
04.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO C/TUBERIA CONDUIT, CAJA FoGo PARA CABLES LSOH	und	36.00
04.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN PARED C/TUBERIA CONDUIT, CAJA FoGo PARA CABLES LSOH	und	14.00
04.01.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE C/TUBERIA PVC SAP, CAJA FoGo-Para, CABI F LSOH	und	2.00
04.01.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE C/TUBERIA PVC SAP, CAJA FoGo-P, CABLE LSOH	und	17.00
04.01.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTES DOBLE C/LINEA A TIERRA C/TUBERIA PVC SAP, CAJA FoGo-P3B, CABLE LSOH	und	24.00
04.02.00	TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC SAP / CONDUIT EMT		
04.02.01	ENTUBADO CON TUBERIA CONDUIT EMT DE 30mm, INCLUYE ACCESORIOS, RIEL STRUT Y ABRAZADERA PARTIDAS	und	30.00
04.02.02	ENTUBADO CON TUBERIA 20 mm2, PVC - SAP INCLUYE: CURVAS, CONEXTORES, ETC	und	30.00
04.02.03	BANDEJA METALICA PORTA CABLE DE 150X100X3000mm (incluye accesorios de derivacion y fijacion)	und	10.00
04.03.00	CONDUCTORES Y CABLES ELECTRICOS		
04.03.01	CABLE DE ATERRAMIENTO N2XOH DE 1x4mm2 (T)	roll	1.00
04.03.02	CABLE ELECTRICO DE 1x4mm2 LSOH (ROLLO DE 100 METROS)	roll	6.00
04.04.00	TABLERO ELECTRICO / CAJAS DE PASE		
04.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 30 POLOS, 220V; IG: 3X100A(25kA); IT: 1(3x50A(25kA)); 4(3x20A(25kA)); IT: 4(2x20A (25kA)); ID: 2(2x25A) sensibilidad de 30mA; 2 polos de reserva	und	1.00
04.04.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X100A, 220V; 60 Hz (TIPO C AJA MOLDEADA)	und	1.00
04.04.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X50A, 220V; 60 Hz	und	1.00
04.04.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X20A, 220V; 60 Hz	und	4.00
04.04.05	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X20A, 220V; 60 Hz	und	4.00
04.04.06	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25A; SENSIBILIDAD 30mm.	und	2.00
04.04.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 30 POLOS, 220V; IG: 3X100A(25kA); IT: 2(3x20A(25kA)); 2(2x30A(25kA)); IT: 2(2x20A (25kA)); ID: 7(2x25A) sensibilidad de 30mA; 7 polos de reserva	und	1.00
04.04.08	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X100A, 220V; 60 Hz (TIPO CAJA MOLDEADA)	und	1.00
04.04.09	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X20A, 220V; 60 Hz	und	2.00
04.04.10	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X30A, 220V; 60 Hz	und	2.00
04.04.11	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X20A, 220V; 60 Hz	und	5.00
04.04.12	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25A; SENSIBILIDAD 30mm.	und	7.00
04.04.13	CAJAS DE PASE DE 150x100x100mm	und	1.00
04.04.14	CAJAS DE PASE DE 100x100x75mm	und	1.00
04.05.00	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO		
04.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA BASE RECTANGULAR 122x95x6.8 cm 40W.	und	36.00
04.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA	und	6.00
04.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO EXTERIOR TIPO GLOBO	und	8.00
04.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED REDONDA, 24W	und	10.00
04.06.00	SALIDA DE INTERRUPTOR Y OTROS		
04.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE, C/DADO, C/SOPORTE Y PLACA MATIX COLOR BLANCO	und	17.00
04.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE, C/DADO, C/SOPORTE Y PLACA MATIX COLOR BLANCO	und	2.00
04.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE SCHUKO + 3 EN LINEA 16A MODELO MATIX EMPOTRABLE GRADO HOSPITALARIO COLOR BLANCO	und	20.00
04.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL 16A MODELO MATIX EMPOTRABLE GRADO HOSPITALARIO COLOR BLANCO	und	4.00
04.06.05	SALIDAS DE VOZ Y DATA	und	4.00
04.06.06	SALIDA DE FUERZA - CAMARAS FRIGORIFICAS, C/TUBERIA CONDUIT, CAJA FoGo- PARA CABLES LSOH	und	6.00
04.06.07	GRUPO DE LUMINARIA CONTRA INCENDIO; C/TUBERIA CONDUIT, DETECTORES DE HUMO; INCLUYE CABLES DE CONECCION HASTA PANEL DE ALARMA	und	7.00
04.06.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE KID DE ALARMA CONTRA INCENDIO (INCLUYE: PANEL DE INCENDIO, BATERIA, ETC)	und	1.00
04.06.09	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN MARCHA	und	1.00
05.00.00	INSTALACIONES SANITARIAS		
05.01.00	SISTEMA DE AGUA FRIA		
05.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA		
05.01.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC. INCLUYE ACCESORIOS D=1/2" - LAVADERO	pto	8.00
05.01.02	REDES DE DISTRIBUCION		
05.01.02.01	TUBERIA PVC C-10 SP P/AGUA FRIA D=1/2"	m	36.80
05.01.03	ACCESORIOS EN REDES DE AGUA FRIA		





05.01.03.01	CODO PVC AGUA C-10 1/2" x 90°	und	18.00
05.01.03.02	TEE PVC AGUA C-10 1/2"	und	7.00
05.01.04	VÁLVULAS		
05.01.04.01	VALVULA DE COMPUERTA PESADA DE BRONCE D=1/2"	und	1.00
05.01.05	PRUEBAS		
05.01.05.1	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN EN REDES DE AGUA FRIA	m	35.80
05.02.00	SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN		
05.02.01	SALIDA DE DESAGUE		
05.02.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC-SAL 2"	pto	5.00
05.02.01.02	SALIDA DE VENTILACIÓN PVC-SAL 2"	pto	1.00
05.02.02	REDES DE DERIVACIÓN		
05.02.02.01	TUBERIA PVC SAL P/DESAGUE D=2"	m	45.00
05.02.03	ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS		
05.02.03.01	CODO PVC-DESAGUE 2" x 45°	und	2.00
05.02.03.02	CODO PVC-DESAGUE 2" x 90°	und	11.00
05.02.03.03	REDUCCIÓN PVC-DESAGUE EXCÉNTRICA 4" x 2"	und	2.00
05.02.03.04	YEE PVC-DESAGUE 2"	und	5.00
05.02.03.05	TEE PVC-DESAGUE 2"	und	2.00
05.02.03.06	CACHIMBA DE 6" a 4"	und	2.00
05.02.04	ADITAMENTOS / VARIOS		
05.02.04.01	SUMIDERO PESADO BRONCE 2" CR	und	5.00
05.03.00	SUMIDERO E INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERIAS		
05.03.01	APARATOS SANITARIOS		
05.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO DE COCINA	und	4.00
05.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADEROS DE ACERO INOXIDABLE 2 POZAS	und	2.00
05.03.02	GRIFERIAS		
05.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFO CUELLO GANSO - COCINA	und	8.00
05.03.03	PRUEBAS		
05.03.03.01	PRUEBA HIDRAULICA EN REDES DE DESAGUE	m	45.00



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### "SERVICIO PARA MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL".

Tienen por finalidad complementar los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia, detallando los conceptos generales que debe seguir el Contratista durante el proceso de ejecución del presente servicio.

El Contratista hará uso de los materiales de primera calidad que cumplan con los estándares de acabados en infraestructura que la entidad aplica.

La entidad tiene autoridad respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y métodos de trabajo. Los criterios de diseño involucran sin excepción las mejores prácticas de ejecución, empleando materiales de calidad, equipos y técnicas de última generación, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad, quien tiene, además, el derecho de rechazar aquel material que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura hospitalaria.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de materiales y procedimientos en las presentes condiciones técnicas, serán absueltas por el supervisor y especialistas.

## CONSIDERACIONES PRELIMINARES

### Generalidades

Todos los materiales necesarios para la ejecución del servicio serán suministrados por el Contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos y de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir como mínimo, con todos los requisitos de calidad exigidos en las presentes especificaciones.

De considerarlo necesario, el Contratista elaborará un Plan de Emergencia de previsión de almacenamiento de stock que cubra un lapso no menor de 3 días. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución del servicio deberán ser de primera calidad, de grado hospitalario cuando corresponda y adecuados al objeto que se les destina.

**Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución del servicio sin el consentimiento y aprobación del supervisor de la UMI podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados.**

### Certificación de Calidad

Los materiales utilizados en la ejecución del servicio y que sean fabricados comercialmente, deben estar respaldados por certificados del productor en el que se indique el cumplimiento de los requisitos de calidad que se establecen en estas especificaciones y otras de carácter oficial. La certificación debe ser entregada para cada lote de materiales o partes entregadas. El Contratista también presentará certificados de calidad emitidos por organismos nacionales oficiales de control de calidad, en forma obligatoria.





## Almacenamiento de Materiales

Los materiales tienen que ser almacenados de manera que se asegure la conservación de sus propiedades y aptitudes para el trabajo.

Los materiales almacenados, aun cuando hayan sido aprobados antes de ser almacenados, pueden ser inspeccionados, cuantas veces sean necesarias, antes de que se utilicen en el trabajo. Los materiales almacenados tienen que ser localizados de modo que se facilite su rápida inspección.

Cualquier espacio adicional que se necesite para tales fines tiene que ser provisto por el Contratista sin costo alguno para la Entidad. En el almacenamiento de los materiales es responsabilidad del Contratista garantizar medidas mínimas de seguridad a fin de evitar accidentes que afecten físicamente a los trabajadores.

Será responsabilidad de la Supervisión la verificación del cumplimiento de las mismas. Se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Los materiales serán almacenados fuera del área de tránsito peatonal y de traslado de maquinarias y equipos.

Los materiales no serán apilados contra tabiques y paredes sin comprobar la suficiente resistencia para soportar la presión. Se recomienda una distancia mínima de medio metro (0,50 m) entre el tabique o pared y las pilas de material.

Las barras, tubos, maderas, etc. se almacenarán en casilleros para facilitar su manipuleo y así no causar lesiones físicas al personal.

Cuando se trate de materiales pesados como tuberías, barras de gran diámetro, etc., se deberán apilar en camadas debidamente esparcidas y acufadas para evitar su deslizamiento y facilitar su manipuleo.

En el almacenamiento de los materiales que por su naturaleza química o su estado físico presenten características propias de riesgo se deberá planificar y adoptar las medidas preventivas respectivas según las especificaciones técnicas dadas por el productor o en su defecto por un personal competente en la materia.

Las medidas preventivas, así como las indicaciones de manipulación, transporte y almacenamiento de los materiales de riesgo serán informadas a los trabajadores mediante carteles estratégicamente ubicados en la zona de almacenamiento.

El acceso a los depósitos de almacenamiento deberá estar restringido a las personas no autorizadas y en el caso de acceso a depósitos de materiales de riesgo, las personas autorizadas deberán estar debidamente capacitadas en las medidas de seguridad a seguir y así mismo contar con la protección adecuada requerida según las especificaciones propias de los materiales en mención.

Todas las áreas de almacenamiento temporal e instalaciones de las plantas tienen que ser restauradas a su estado original por el Contratista.

## Condiciones Técnicas



Los materiales cuyas condiciones técnicas se desarrollan a continuación, son los que se han identificado en función al listado de actividades del alcance del servicio, anexo al presente documento.

El contratista deberá considerar como requisitos mínimos las características que a continuación se describen, y que no tienen naturaleza restrictiva.

Estos materiales pueden ser superados en el desarrollo del trabajo, tanto en calidad como en cantidad, la misma que estará sujeta a la aprobación del supervisor del UMI en coordinación con el área usuaria.

**01.00.00 TRABAJOS PRELIMINARES**  
**01.01.00. LIMPIEZA PERMANENTE DEL SERVICIO**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende todos los trabajos necesarios por parte del Contratista para mantener limpia el área de trabajo y todos los ambientes vecinos que se vieran afectados por las actividades propias del servicio, esta partida se realizará a diario en coordinación con el personal Prevencionista de Riesgo o en su defecto por el profesional responsable por parte del Contratista. Esta partida incluye limpieza, embolsado de material residual y apilado en el área designada por el usuario para su pronta eliminación.

**Control:** El supervisor y/o el usuario pueden hacer observación de la falta de orden y limpieza durante la ejecución del servicio, ante lo cual el Contratista deberá atender a esta indicación e iniciar de inmediato las labores correctivas, de no realizar esta actividad, el supervisor de la UMI está facultado de suspender el avance en las demás partidas hasta levantar la observación, el tiempo de trabajo suspendido en las demás partidas no será motivo de sustento de retraso por parte del Contratista.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Global. (glb)

**01.02.00. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

**DESCRIPCIÓN**

El Contratista está obligado a proveerse con la debida anticipación de todo lo necesario para tener en obra el equipo y herramientas que se requieran para el cumplimiento del programa de avance; para ello deberá preparar la movilización del mismo, a fin de que llegue en la fecha prevista en el Calendario de Utilización del Equipo y en condiciones de operatividad. El sistema de Movilización y Desmovilización debe ser tal que no cause daño a las vías o propiedades adyacentes u otros.

**Control:** El equipo trasladado a obra será revisado por la Supervisión y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a sus condiciones y operatividad deberá rechazarlo en cuyo caso el Contratista deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones de operación. El rechazo del equipo no podrá generar ningún reclamo por parte del Contratista.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Global. (glb)

**01.03.00. DESMONTAJE DE TABIQUE DE ALBAÑILERÍA**





## DESCRIPCIÓN

### DESCRIPCIÓN

El desmontaje ha de ser manual con comba y puntas o con amoladora, debilitando primeramente el muro con las puntas metálicas, para luego desplomar el muro con la comba. El desmontaje tendrá que ser siempre de arriba para abajo y siempre en el mismo sentido o lo que es equivalente impactando en la misma cara del muro. Se tendrá estricto cuidado con la seguridad en cuanto a la demolición, velando siempre por la integridad mediante equipo de protección para los trabajadores, para lo cual deberán estar provistos de guantes, lentes protectores y máscaras; así mismo se tendrá la previsión para demarcar las zonas de trabajo mediante cintas de seguridad, material aislante para el polvo, etc.

### UNIDAD DE MEDIDA

Será en metro cubico (M3)

#### 01.04.00. DESMONTAJE DE TABIQUES DE DRYWALL

### DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje y/o retiro de elementos recuperables tales como puerta contra placada, marco de madera, puertas y ventanas metálicas, calaminas, estructuras metálicas, aparatos de iluminación y aparatos sanitarios. Asimismo, estas partidas contemplan el desmontaje de las tabiquerías de drywall (incluye plancha y perfilería); que están claramente señalados en los planos o previa coordinación con el supervisor encargado, por lo que se debe tener especial cuidado al desmontar la carpintería y aparatos, a fin de que los elementos mantengan su integridad física y puedan ser reutilizados.

Esta partida incluye: desmontaje, retiro, resane y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el trabajo. Se coordinará constantemente con el supervisor encargado.

### HERRAMIENTAS

Para estos trabajos se utilizará: desatornillador eléctrico, amoladora de 41/2" c/disco de corte, desarmadores, alicate, martillo, etc.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Será necesario prever las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos; tomándose las precauciones necesarias para evitar daños físicos o accidentes al personal y terceros.

#### 01.05.00 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

### DESCRIPCION

Durante la ejecución del servicio se generará material de desperdicio o se dispondrá de material excedente de las partidas a realizar, debe procederse en forma sistemática a trasladar estos materiales que vayan surgiendo producto de tales tareas. Para ello debe organizarse su traslado al área de acopio, y programar su pronto retiro de las instalaciones con un transporte que reúna las condiciones mínimas de seguridad.



### METODO DE EJECUCION

El método de ejecución de este trabajo, debe ser el trasladar con sumo cuidado el material de desperdicio o excedente los cuales **ya deben estar embolsados**, se realizará la actividad en forma manual a través de carretillas y/o buggies, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

Es responsabilidad del Contratista la eliminación de los sobrantes en general, **en un plazo que no supere las 48 horas** en el área de acopio, todos los desechos se juntarán en rumas alejadas del área de intervención en sitios accesibles para su despeje y eliminación con **vehículos que cumplan las mínimas normativas de seguridad** para eliminación de material excedente.

Durante las maniobras para cargar los desperdicios embolsados podrá hacerse uso de riego controlado para reducir el polvo que se genere.

La labor debe ser coordinada en cuanto al almacenamiento, recorrido y ruta más conveniente para su eliminación con la administración del local, para lograr el menor impacto o molestias en el centro que se encuentra en funcionamiento.

Se prestará particular atención al hecho que tratándose de estar en zona urbana, no deberá apilarse los excedentes en la vía pública, el material apilado debe ubicarse dentro del predio, **de no disponer de área necesaria, el material debe ser eliminado inmediatamente** por parte del Contratista y respetando las normas municipales.

### METODO DE MEDICION

Unidad de medida: Global. (glb)

- 01.06.00      DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS.  
01.07.00.      DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO.

### DESCRIPCIÓN

Comprende el desmontaje y remoción de aparatos sanitarios que se indiquen en los planos y metrado. Esta remoción será póstuma a la anulación de los puntos de agua que abastecen a estos aparatos sanitarios. Los lavatorios serán removidos sin ser dañados. Esta partida incluye la desinstalación de los accesorios sanitarios.

### UNIDAD DE MEDIDA

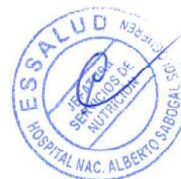
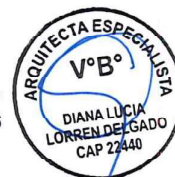
En general cada elemento se trata de medir en la forma indicada para el cómputo de su remoción. (UND)

- 01.08.00      DESMONTAJE DE VENTANAS (INCL. MARCOS)

### DESCRIPCIÓN

Comprende el desarmado y desmontaje de aquellos elementos sin ser dañados, el retiro del marco, anclaje, bisagras, hojas, etc, de la ventana de aluminio que existente en el Almacén de medicamentos y en el ambiente del grupo electrógeno.

### UNIDAD DE MEDIDA





En general cada elemento se trata de medir en la forma indicada para el cómputo de su remoción.  
(Und).

#### **01.09.00. DESMONTAJE DE PUERTAS (INCL. MARCOS)**

##### **DESCRIPCIÓN**

Comprende el desarmado y desmontaje de aquellos elementos sin ser dañados, incluye el retiro del marco, anclaje, bisagras, hojas, etc., de las puertas de madera existentes del área de Cocina Central no requeridas, que se cambiarán por puertas metálicas.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

En general cada elemento se trata de medir en la forma indicada para el cómputo de su remoción.  
(UND).

#### **01.10.00. RETIRO DE PISO Y ZÓCALO DE CERÁMICO**

##### **DESCRIPCIÓN**

La demolición ha de ser manual con comba y cincel, tendrá que ser siempre de manera moderada para evitar el daño personal por causa de las astillas. Se levantarán las piezas cogiendo pieza por pieza por el filo con el cincel. Se tendrá estricto cuidado con la seguridad en cuanto al retiro del piso, velando siempre por la integridad mediante equipo de protección para los trabajadores, para lo cual deberán estar provistos de guantes, lentes protectores y máscaras; así mismo se tendrá la previsión para demarcar las zonas de trabajo mediante cintas de seguridad.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cuadrados  
(M2).

#### **01.11.00. TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO**

#### **01.12.00. TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE IISS EN GENERAL**

##### **DESCRIPCIÓN**

Se realizarán los trazos ejes y se hará uso de todos los elementos necesarios de referencia en todas las superficies para organizar los trabajos, de modo de tener perfecto control de ortogonalidad, planimetría, radios de construcción, ángulos y todo cuanto elemento constructivo se registre en los planos y alcances de los términos de referencia, así mismo se procederá con el mismo cuidado para el replanteo de líneas de instalaciones.

Se hará uso necesario de trazos de ejes, líneas de referencia, trazo de nivel perimetral continuo, puntos de nivel en todas las superficies que lo requieran como para realizar trabajos de tarrajeos, acabados de pisos, recubrimientos, alineamientos y cuanto elemento lo requiera, para tal fin el contratista debe hacer uso del equipo idóneo para tal fin como equipo nivel óptico mecánico, nivel laser, nivel de mano.

Se tendrá cuidado de establecer diferencia entre las marcas y señales fijas de referencia, con carácter permanente, y otras auxiliares con carácter temporal. El Contratista someterá los replanteos a la aprobación del supervisor antes de dar comienzo a los trabajos.

##### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**



- Se despejará el área de los elementos ajenos a la labor, se limpiarán las superficies para realizar el replanteo con ayuda de tiralíneas o de la forma escogida para marcar la referencia necesitada.
- Se revisarán con cuidado los planos y las especificaciones técnicas indicadas en los términos de referencia, se tendrán en cuenta las observaciones del usuario y supervisor de UMI para realizar el replanteo de la manera más fiel a la información técnica existente.
- Se procederá con las demarcaciones, las cuales deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos por replantear.
- Los ejes a ejecutar y los niveles, deberán materializarse sobre el lugar de trabajo en forma segura y permanente durante la ejecución del servicio.
- En caso de superficies se ubicarán puntos referenciales controlando que estos estén en el mismo plano superficial, a controlarse con equipo de nivel óptico o nivel laser.
- De ser necesario referencias de longitud constante, se realizará con cordel tensado entre clavos o elementos temporales que aseguren su estabilidad.
- Una vez realizado el replanteo se hará inspección para verificar si existen diferencias con los planos originales, **de detectarse diferencias o incompatibilidad esto debe ser informado inmediatamente al supervisor de UMI para su evaluación y coordinar la pronta solución técnica para que sea alcanzada al contratista**, se debe tomar registro de todo cambio los cuales deben indicarse en los planos finales del servicio que serán entregados en el informe final del contratista.

#### 01.13.00. PICADO Y RESANE EN PISO Y PARED PARA EMPOTRAR REDES DE AGUA Y DESAGUE EN GENERAL

##### DESCRIPCIÓN

En coordinación con la Supervisión, se determinarán las áreas de muro a picar, debiendo tener en cuenta dejar un área suficientemente amplia para embutir la tubería a instalar de acuerdo a lo establecido en los planos.

Una vez instaladas las tuberías, se realizará la reposición y resane del muro, para su acabado final. La supervisión considerará terminados los trabajos de remoción cuando la zona donde ellos se hayan realizado quede despejada, de manera que permita continuar con las otras actividades programadas, y los materiales sobrantes hayan sido adecuadamente dispuestos de acuerdo con lo que establece la presente especificación.

Los equipos que emplee el Contratista en esta actividad deberán tener la aprobación previa del Supervisor y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y el programa de trabajo.

##### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Metro lineal (m)

#### 01.14.00. RETIRO DE VOLUMENES DE TIERRA PARA INSTALACION DE REDES

##### DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a los movimientos de tierra mediante el proceso de retirar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados las bases y los elementos correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de proyecto.

##### HERRAMIENTAS

Pala, pica, barra y almadena o macho.





### MÉTODO DE EJECUCIÓN

- Para determinar el nivel base, se debe tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros, para que la construcción quede por encima de esos niveles.
- La retiro de volúmenes de tierra se realiza de acuerdo al trazo, respetando los anchos y profundidades indicados en los planos.
- La profundidad área donde se realiza el retiro de volúmenes de tierra nunca debe ser menor a 80 cm. Los anchos generalmente varían entre 40 y 50 cm en suelos duros y entre 50 y 60 cm en suelos sueltos o blandos (arenas sueltas o arcillas blandas).
- Las paredes del área donde se realiza el retiro de volúmenes de tierra, deben ser verticales y el fondo del área debe quedar limpio y nivelado.
- Si las paredes laterales del área no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de desmoronamiento, se debe utilizar encofrados laterales.
- El fondo del área debe ser humedecido y después compactado con la ayuda de un pisón.
- El material retirado se ubicará a una distancia mínima de 60 cm del borde. De esta manera, no causamos presiones sobre las paredes, las cuales podrían causar desmoronamientos.
- Luego de haber seleccionado el material útil para rellenos u otros usos, se realizará la eliminación. Ésta se hará solo en lugares autorizados.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metro cúbico (m<sup>3</sup>).

## 01.15.00. CAMA DE ARENA PARA APOYO DE TUBERÍAS

### DESCRIPCIÓN

El tipo y calidad de la cama de apoyo que soporta la tubería es muy importante para una buena instalación, la cual se puede lograr fácil y rápidamente. El fondo del área debe ser plano y libre de piedras, troncos u otros materiales, considerando la pendiente prevista en el proyecto, exento de protuberancias o cangrejeras, las cuales deben ser rellenadas con material adecuado y convenientemente compactado a nivel del suelo natural.

Si el fondo es de material suave o fino sin piedra y se puede nivelar fácilmente, no es necesario usar rellenos de base especial. En cambio, si el fondo está conformado por material grueso, no escogido, con piedras o cuerpos extraños es necesario realizar un relleno de 10 a 15 cm con arena; este relleno previo debe ser bien compactado antes de la instalación de los tubos. Se debe dejar nichos en las zonas de las campanas para permitir el apoyo del cuerpo del tubo.

### METODO DE MEDICION

Unidad de medida: Metro cúbico (m<sup>3</sup>).



## **01.16.00. RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO**

### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende todos los trabajos de relleno y compactado con material propio en las áreas influenciadas para la red de desagüe.

### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**

- Se procederá a rellenar con material propio concordantemente con nuestras cotas de acuerdo a los detalles de los planos.
- Se procederá a rellenar las áreas afectadas y teniendo una posterior compactación luego de instaladas las tuberías de PVC.

### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Metro cúbico (m3).

## **02.00.00 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

### **02.01.00 EPP, SCTR Y SEÑALIZACIONES**

### **DESCRIPCIÓN**

Comprende toda la documentación y equipos destinados a la protección a salvaguardar la integridad del personal que ejecuta el servicio, así como los dispositivos de contención o atención oportuna frente a posibles daños físicos del personal.

**Los EPP**, Equipos de Protección Personal son los equipos, piezas o dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con los peligros de ambientes riesgosos los cuales podrían generar lesiones o enfermedades, el personal debe disponer del equipo básico como botas, ropa de trabajo con manga larga, lentes, tapones auditivos, casco y guantes, y en caso de realizar partidas especializadas deberá utilizar los EPP que correspondan como arnés para trabajos de altura, máscara de soldar, botas de jebe, protecciones de cuero, etc.

**El SCTR – Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo**, comprende la documentación que debe ser gestionada por el Contratista para todo el personal que estará ejecutando el servicio, conforme a la norma y que corresponde al seguro obligatorio que debe poseer cada trabajador antes de iniciar la ejecución del servicio, de manera de ser atendido en forma inmediata en caso ocurra un accidente durante las labores y esta sufra daño físico.

**Las Señalizaciones Temporales**, comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos de lucha contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal que ejecuta el servicio y/o público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro del área propia del servicio y en las áreas perimetrales, cintas de señalización, conos reflectivos, luces estroboscópicas, alarmas audibles, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc. Se deberán incluirlas señalizaciones vigentes por interferencia de vías públicas debido a la ejecución del servicio.

**Control:** El Profesional Responsable por parte del Contratista deberá realizar inspección del uso adecuado de los EPP del personal trabajador, el supervisor de la UMI está facultado a solicitar la amonestación, suspensión temporal o retiro del personal que no haga uso correcto de los EPP.





El Profesional Responsable por parte del Contratista deberá verificar que todo el personal disponga de seguro SCTR, no debe permitir el ingreso de personal sin seguro. El supervisor de la UMI solicitará la documentación mencionada al Contratista, todo personal que no disponga de seguro SCTR será retirado de obra.

El Contratista es responsable de la señalización del área de ejecución del servicio, debiendo incluir señales informativas, de prevención y prohibición, así como de señalizar con cintas o malla las áreas de trabajo o peligro para evitar accidentes en el personal trabajador. De observarse áreas que no estén adecuadamente señalizadas el supervisor de la UMI está facultado de suspender el avance en las demás partidas hasta levantar la observación, el tiempo de trabajo suspendido en las demás partidas no será motivo de sustento de retraso por parte del Contratista.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Global. (glb)

#### 03.00.00 ARQUITECTURA

##### 03.01.00 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

##### 03.01.01 IMPLEMENTACION DE BASES DE ACABADO PULIDO H=0.10 M PARA PELADOR INDUSTRIAL DE PAPAS.

### DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la implementación de bases, de un espesor de 10cm y con acabado pulido para el apoyo de equipos, en conformidad con lo indicado en los planos.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metros Cuadrados. (m2)

#### 03.02.00 MUROS Y TABIQUES

##### 03.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUES DE SISTEMA EN SECO RH CON REFUERZOS DE MADERA.

##### 03.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERIA DE SISTEMA EN SECO. PLACA INTERIOR RH Y PLACA EXTERIOR DE FIBROCEMENTO DE E=6mm CON PARANTES ESTRUCTURALES.

### DESCRIPCIÓN

Este sistema constructivo conocido como Sistema Drywall, construcción en seco, está compuesto por una estructura de perfiles de acero galvanizado troquelado, las planchas serán planas de fibrocemento de 1/2" en zonas húmedas del tipo RH.

En esta edificación los muros secos tendrán un refuerzo horizontal compuesto por un parante metálico a 0.78m. (a eje s.n.p.t.), para la colocación a futuro de un protector de muro.

Los manuales de procedimientos, especificaciones técnicas y recomendaciones del fabricante también se considerarán como parte de las presentes especificaciones.

Esta partida se ejecutará en los ambientes como se señala en los planos.



## MATERIALES

Las placas de Fibrocemento serán de 6mm. de espesor de 1.22x2.44mts., las que se instalarán en los lados interiores y exteriores de la edificación. Las placas deberán tener una densidad mínima de 1.20 kg/dm<sup>3</sup>. Deberá ser incombustible, no contribuir a la expansión de llama ni desarrollo de humos según normas ASTM E-84 y ASTM E-136. Además, deberá tener una resistencia mínima a la flexión de 14 Mpa&Air-dry según norma ASTM C-1186.

En ambientes de SS.HH. se utilizarán planchas de fibrocemento resistente a la humedad, SUPERBOARD PRO tipo RH.

### Perfiles metálicos:

Los perfiles metálicos estarán conformados por láminas de acero galvanizado grado 33, doblados a través del proceso Rollformer y de calibre GAUGE 20.

### Rieles Horizontales:

Son canales tipo U de anclaje que van adosados horizontalmente a cada 40.7 cm a los parantes verticales de la estructura. Se utilizarán rieles de 0.90mm. de espesor, según el caso, distanciados según plano, cuyas medidas son de 90 mm de peralte exterior, 25 mm de ala y de 3.00mts. de longitud.

### Parantes Metálicos:

Son canales tipo C de soporte intermedio y de encuentro entre placas que se ubican en forma vertical. Se utilizarán parantes de 0.90mm. de espesor, según el caso, distanciados a cada 407 mm, cuyas medidas son de 89mm. de peralte exterior, 38 mm de ala y de 2.44 o 3.00mt de longitud.

### Tornillos autorroscantes:

Se usarán tornillos autorroscantes para la fijación de los paneles a los perfiles y para la fijación entre perfiles.

- Tornillos wafer 8x13mm. punta broca
- Tornillos para placa de cemento de 6x22mm.
- Clavos de fijación
- Fulminantes
- Pasta para junta
- Cinta de malla autoadhesiva:
- Elemento de terminación formado por una banda de malla autoadhesiva de fibras de vidrio cruzadas, para juntas y reparaciones de la placa.
- Cinta con fleje metálico:

Elemento de terminación formado por una cinta flexible metálica para cubrir cantos cuando formen ángulos salientes diferentes a 90 grados.

### Esquinero metálico:

De 32x32mm., largo = 2.44 m., con arista redondeada y ángulo ligeramente inferior a 90 grados, con perforaciones para clavado y penetración de la masilla. Se usará en todas las esquinas para protegerlas de los impactos.

### Sika Flex:

11FC o similar para sellar el panel de fibrocemento.

Madera tornillo 3"x3"x10pies (elementos de madera que tengan función estructural de refuerzo para mampara, puerta, para el colgado de los equipos) previa coordinación con el profesional especialista.





## PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

### Instalación de la Estructura Metálica:

Se usarán los perfiles metálicos galvanizados de 90mm. de peralte como rieles horizontales (perfiles de amarre), fijando uno en la parte superior y el otro en la parte inferior del paño que se requiere llenar, utilizando clavos disparados mediante fulminantes espaciados a 407mm., permitiendo así sujetar el SISTEMA DE TABIQUERIA SECA en la parte superior e inferior.

Se usarán perfiles de encuentro de 89mm. de peralte, como parantes verticales fijados a los perfiles de amarres superior e inferior previamente colocados. Estos perfiles estarán unidos entre sí por tornillos WAFER. Estos parantes deberán tener en el caso que así lo requiera, perforaciones espaciadas a distancias apropiadas para fijar las tuberías de las instalaciones necesarias.

### Instalación de Placas:

#### Protección:

Los lugares que reciban los paneles deberán ser un ambiente seco libre de mezclas húmedas durante 24 horas de colocarla. Se mantendrá este ambiente seco hasta que la instalación de los paneles se complete y las juntas estén completamente secas.

#### Instalación:

Será necesario dar ventilación adecuada para eliminar la humedad excesiva durante el sellado de las juntas y después.

En lo posible los paneles serán longitudes grandes para eliminar la cantidad de juntas. Se calzarán los lados y cabos contiguos a ras sin colocarlas a la fuerza.

Se cortarán los paneles para dejar paso a las instalaciones eléctricas, sanitarias, ventilación y pases de tuberías, con herramientas especiales. Los paneles se fijarán con su longitud mayor en sentido vertical y todas las juntas coincidirán sobre elementos de la armazón.

Las placas se anclarán o fijarán a la estructura metálica con tornillos cada 300 mm en los extremos derecho e izquierdo del panel, y cada 300mm. o menos en el centro del panel y los extremos superior e inferior del panel.

Estos tornillos autoavellanantes serán de cabeza estrella Philips N°2 o similar con punta broca y deberán colocarse a 12 mm, a eje del borde del panel, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Toda cabeza de tornillo residirá levemente debajo de la superficie de la placa. Se tendrá especial cautela para no quebrar el panel o dañar la superficie o el alma.

Los paneles de fibrocemento se instalarán siempre a 1 cm. Del piso para evitar la absorción de humedad, y esta separación se rellenará con Sika Flex 11FC o similar.

Para la instalación de aparatos sanitarios y accesorios, ya sea sanitarios y/o eléctricos, se deberá de reforzar la estructura metálica con listones y/o pies derechos de madera.

### Almacenamiento

Todas las placas deberán tener la inscripción del nombre de fabricante y marca. Se almacenará los paneles colocándolos en forma plana, uno encima de otro y elevados del piso, ventilados y no expuestos al sol y/o lluvia. Se deberán proteger los materiales metálicos de la corrosión ubicándolos bajo techo.

### MÉTODO DE MEDICIÓN:

Unidad de medida: Metros Cuadrados (m<sup>2</sup>).



## REFUERZOS DE MADERA TORNILLO DE 1 ½"x3" PARA VANOS

### DESCRIPCIÓN

Esta partida corresponde al suministro e instalación de listones de madera estructural tornillo de dimensiones 1 ½" x 3" en el perímetro de los vanos de la tabiquería de drywall, con la finalidad de anclar los marcos de las puertas y ventanas y así lograr una mayor sujeción, evitando el desplome y caídas de estos elementos. Las maderas empleadas estarán en óptimas condiciones con cortes rectos. La supervisión aprobará si los materiales empleados son los correctos.

### MÉTODO DE MEDICIÓN:

Unidad de medida: Metro lineal (m).

<b>03.03.00</b>	<b>PINTURA</b>
<b>03.03.01</b>	<b>SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA EPÓXICA SATINADO A 02 MANOS COLOR BLANCO INSTITUCIONAL EN MUROS INTERIORES. INC. EMPASTADO</b>
<b>03.03.02</b>	<b>SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA LATEX SATINADO A 02 MANOS COLOR BLANCO INSTITUCIONAL EN MUROS INTERIORES. INC. EMPASTADO</b>
<b>03.03.03</b>	<b>SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA LATEX SATINADO A 02 MANOS COLOR BLANCO INSTITUCIONAL EN MUROS INTERIORES. INC. EMPASTADO</b>

### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la aplicación de pintura en pared y cielo raso con pintura antibacterial que incluirá sellador y temple fino, el cual se aplicará en todos los ambientes a intervenir.

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar una base de imprimante de calidad, debiendo ser éste de marca conocida.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

### REQUISITOS PARA PINTURAS

La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.

La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse, al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los períodos de interrupción de la faena de pintado.

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disperejas y otras imperfecciones de la superficie.

### MATERIALES

Son pinturas compuestas a base de resinas alquídicas modificadas.

Se aplicará dos manos de pintura, solamente en interiores y sobre imprimante para muros previa sellada, para evitar saponificación. Tendrá acabado semi brillante. El espesor de película seca es de 1,5 mils por capa.





La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. La limpieza se realizará de forma manual (SP-2) o mecánica (SP-3). La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo, en todo momento, de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes. La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que se vayan secando las anteriores. Se dará un mínimo de 2 manos. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metros Cuadrados (M2).

**03.04.00 CUBIERTA Y CIELO RASO**

**03.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELO RASO TERMO ACÚSTICO DE BALDOSAS DE PVC COLOR BLANCO DE 0.60 X 0.60 M. INC. PERFILERÍA.**

### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere la instalación de las baldosas en el falso cielorraso, cuyo material de las baldosas anti bacterial son de PVC de 0.60x0.60m.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE TENDRÁN LAS BALDOSAS:

Aditivo contra hongos, moho y bacterias en ambas caras para inhibir o retardar el crecimiento de moho, hongos y bacterias.

Protección ANTIMICROBIAL que inhibe el crecimiento y supervivencia de microorganismos.

Normas de FUEGO y HUMO aprobadas por las Normas ASTM internacionalmente reconocidas.

Lavable, resistente a raspaduras, restriegos e impactos.

### METODO DE EJECUCION

- La altura en la que se instalará el cielo raso será según indicaciones del plano.
- En el caso de requerir perfiles, se fijarán los ángulos perimetrales a la pared con una separación entre cada uno de los fijadores de 24", estos deberán considerar juntas de expansión en caso de un movimiento sísmico. Al colocar los perfiles principales T, se harán con una separación de 1.22 m., una de otra, sujetándolas con los alambres previamente instalados, fijados mediante clavos de disparo tipo Hilti o similar, tanto vertical como diagonalmente en dos sentidos.
- El falso cielo raso resultante será "flotante" pues estará separado de las paredes mediante un perfil de 1" como detalle típico de bruña perimetral, fijo a los muros mediante tornillos y tarugos. Los perfiles T deberán ser nivelados previamente a la colocación de los paneles.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metros Cuadrados (M2).



**03.04.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELORASO CON BALDOSAS DE PVC SANITARIO de 5.80 M X 0.25 M, COLOR BLANCO, INC. PERFILERÍA Y ANCLAJES****DESCRIPCIÓN**

Paneles Sanitarios de revestimiento industrial (muro y techo), fácil mantenimiento, lavable, inocuo, no retiene bacterias, aséptico, resistente al fuego (ignífugo).

No requerirá tarrajeo, enchape, pintura, ahorro en costos de instalación, montable y desmontable de acuerdo a sus necesidades. Sistema Machi – hembrado de fijación oculta (muros lisos al tacto).

**MEDIDA DE PANEL (10 PZAS POR CAJA):**

- Ancho Útil: 250 mm
- Largo: 5.80 mts
- Espesores: 10mm / 7mm (Slim)
- Compuesto premium 100% de resina virgen de PVC, color blanco.
- Fácil instalación sobre muros existentes o tabiques nuevos hechos con galvanizado para drywall, disminuyendo tiempos y costos.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Metros Cuadrados (M2).

**03.05.00 PISOS Y PAVIMENTOS****03.05.01 PISOS****03.05.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE, DE FORMATO 60 X 60 CM DE ALTO TRÁNSITO, COLOR GRIS O SIMILAR****DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el enchape de baldosas de Porcelanato de 0.60mx0.60m en pisos, de acuerdo con los planos, hoja de metrados y a la coordinación con la supervisión de la entidad.

**CARACTERÍSTICAS**

El Porcelanato es por definición una masa de gres cerámico aporcelanado homogéneo e uniforme en todo su espesor, cuya característica distintiva es su casi nula absorción de agua (debe ser menor a 0,5% según norma UNI EN 99) y la ausencia de esmaltado superficial, que puede suplantarse con un pulido y abrillantado del mismo material.

Alta Dureza.

Alta resistencia a la abrasión profunda.

Bajísimo índice de absorción de agua y por ende, una muy alta resistencia al congelamiento.

Acabado superficial por pulido y no por esmaltado, presentando en toda su masa la misma coloración que en la superficie.

Bordes y biseles obtenidos por medios mecánicos y no por moldeo como en las cerámicas, permitiendo un alto grado de perfección en juntas y encuentros (1 para pulido y 2 mm. de junta mínima para Porcelanatos mate).

Textura antideslizante para piso de alto tránsito, color gris o similar.

Aplicaciones

Por las cualidades antes descritas, el Porcelanato se transforma en un acabado de altísima calidad, ideal para pisos y revestimientos en interiores y exteriores, tanto para espacios públicos e industriales, como en el ámbito doméstico.





## INSTALACIÓN

1. Para realizar una correcta instalación tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
  - Verifique que la superficie se encuentre plomada, nivelada, y bien afinada con llana de madera.
  - Revise escuadras y adherencia de los pañetes (libre de polvo y contaminación que pueda afectar el pegue).
  - En pisos verifique que las pendientes sean las adecuadas y dirigidas al punto de desagüe.
  - Realice un forme o modulación en seco para determinar ejes de inicio y piezas laterales, superiores e inferiores de remate.
  - Si la instalación tiene diseño a 45 grados, cenefas, insertos, etc., defina los ejes de inicio para tener unidades completas.
  - Instale y termine primero el área de muros. Posteriormente continúe con la instalación de los pisos
  - Determine si hay necesidad de instalar remates especiales en filos y/o dilataciones.
2. Humedezca la superficie sin saturarla.
3. Se utiliza pegamento Extrafuerte blanco flexible, NO necesita humedecer las tabletas de porcelanato.
4. Para preparar el pegamento o mortero a base de cemento siga las siguientes instrucciones:
  - Tenga a mano un recipiente limpio, agua, mezclador y siga las instrucciones de dosificación que se indican en el empaque.
  - Vierta primero el agua en recipiente y luego añada el pegamento mezclándolo con un batidor mecánico o manualmente hasta que desaparezcan los grumos. (No agregue más agua de la recomendada en las instrucciones).
5. Expandir el pegamento sobre la superficie utilizando una llana dentada de 5 o 6 mm (Extienda únicamente el pegamento necesario para instalar inmediatamente).
6. Instale las baldosas dejando una junta de dilatación mínima de 1 mm. En cerámicas de tamaño 20x20 una junta de dilatación de 4 mm. En tamaños mayores a 30x30 (Se recomienda el uso de dilatadores plásticos).
7. Instale las baldosas sobre la mezcla golpeando la pieza con un mazo de goma hasta que aparezca la mezcla por los lados sin rebosar la superficie de la tableta. Revise continuamente plomos y niveles (Recuerde revisar la modulación realizada anteriormente).
8. Después de instalar las baldosas, retire cuidadosamente los excesos de pegante y limpie la superficie con una esponja húmeda.
9. Después de 24 horas de haber realizado la instalación, pegue con porcelana del color adecuado 1:3 o 3:15 dependiendo del ancho de la junta de dilatación. Siga las instrucciones que aparecen en la bolsa, esparciendo la mezcla, con una llana de goma o de caucho teniendo cuidado de llenar bien las juntas de dilatación. Verifique la homogeneidad de la junta en su aplicación y apariencia. Limpie cuidadosamente con una esponja húmeda.
10. Es importante limpiar inmediatamente los residuos de la fragua y, pues al secarse es difícil retirarlos.

## METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metros Cuadrados (m<sup>2</sup>).

**03.05.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CON ACABADO SEMI-PULIDO.**



### DESCRIPCIÓN

Comprende los revoques que con el carácter definitivo ha de presentar la superficie tratada o se ejecutará sobre el tarrajeo primario, debiendo quedar con acabado pulido.

### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se efectuará una limpieza general del área de falsos pisos o losas donde se van a ejecutar pisos de cemento. En el caso de que dicha superficie no fuera suficientemente rugosa, se tratará con una lechada de cemento puro y agua, sobre lo que se verterá la mezcla del piso, sin esperar que fragüe. El piso será acabado semi pulido y tendrá bruñas cada 0.90 mts. En ambos sentidos o de acuerdo a lo especificado por el supervisor del servicio.

Después de que la superficie haya comenzado a fraguar, se iniciará con un curado con agua, durante 5 días por lo menos. Como procedimiento alternativo se podrá realizar el curado con el agente especial que haya sido aprobado previamente, aplicándolo en la forma y cantidad recomendada por el fabricante del producto.

### SISTEMA CONTROL DE CALIDAD

El ingeniero Supervisor, autorizará los tarrajes, la mezcla deberá ser consistente y cumplir con la dosificación del mortero.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

### 03.05.01.03 PISO ANTIDESLIZANTE, ANTIFATIGA / DRENAJE DE CAUCHO DE 0.91 X 0.91 M.

#### DESCRIPCION

Piso especialmente fabricado para cumplir funciones de antifatiga y drenaje, con formulación especial de caucho natural (NR) 100% virgen, acelerantes, aditivos, antiozonantes, antioxidantes, etc. que le proporcionan una adecuada dureza y excelente resistencia a la abrasión.

Medias: 0.91 x 0.91 m, con un espesor de 17 mm.

#### PROPIEDADES

- Tipo de goma : Caucho natural 100% VIRGEN
- Color : Negro
- Dureza : 40-45 SH-A
- Temperatura de trabajo : -15° a 70°C
- Tensión : 5 MPA
- Elongación : 300%
- Ácidos diluidos : Bueno
- Base diluidas : Bueno
- Agua y vapor : Bueno Resistencia a rotura : Bueno
- Resistencia a Tracción : Bueno

#### APLICACIONES

El diseño facilita el drenaje de fluido, amortigua el peso corporal, reduciendo el cansancio y estimulando mejorando la circulación sanguínea. Se coloca en áreas donde se trabaja continuamente





de pie como en restaurantes y bares, lavanderías, hoteles, carnicería, embarcaciones pesqueras, entre otros.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el (M2)



- 03.05.02 **ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS**
- 03.05.02.01 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE A H = 1.20 M, DE FORMATO 60 X 60 CM DE ALTO TRÁNSITO, COLOR GRIS O SIMILAR**
- 03.05.02.02 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE A H = 1.20 M, DE FORMATO 60 X 60 CM DE ALTO TRÁNSITO, COLOR GRIS O SIMILAR**

#### DESCRIPCIÓN

Las presentes partidas comprenden al enchape de baldosas de Porcelanato Esmaltado Rectificado color Gris Concreto o Similar de 0.60x0.60m en paredes.

#### CARACTERÍSTICAS

El Porcelanato es por definición una masa de gres cerámico aporcelanado homogéneo e uniforme en todo su espesor, cuya característica distintiva es su casi nula absorción de agua (debe ser menor a 0,5% según norma UNI EN 99) y la ausencia de esmaltado superficial, que puede suplantarse con un pulido y abrillantado del mismo material.

Alta Dureza.

Alta resistencia a la abrasión profunda.

Bajísimo índice de absorción de agua y, por ende, una muy alta resistencia al congelamiento.

Acabado superficial mate y liso, presentando en toda su masa la misma coloración que en la superficie.

Bordes rectificados y biseles obtenidos por medios mecánicos y no por moldeo como en las cerámicas, permitiendo un alto grado de perfección en juntas y encuentros (1 para pulido y 2 mm. de junta mínima para Porcelanatos mate).

Textura antideslizante para piso de alto tránsito, color Beige claro o similar.

#### APLICACIONES

Por las cualidades antes descritas, el Porcelanato se transforma en un acabado de altísima calidad, ideal para pisos y revestimientos en interiores y exteriores, tanto para espacios públicos e industriales, como en el ámbito doméstico.



## INSTALACIÓN

1. Para realizar una correcta instalación tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:  
Verifique que la superficie se encuentre plomada, nivelada, y bien afinada con llana de madera.  
Revise escuadras y adherencia de los pañetes (libre de polvo y contaminación que pueda afectar el pegue).  
En pisos verifique que las pendientes sean las adecuadas y dirigidas al punto de desagüe.  
Realice un forme o modulación en seco para determinar ejes de inicio y piezas laterales, superiores e inferiores de remate.  
Si la instalación tiene diseño a 45 grados, cenefas, insertos, etc., defina los ejes de inicio para tener unidades completas.  
Instale y termine primero el área de muros. Posteriormente continúe con la instalación de los pisos.  
Determine si hay necesidad de instalar remates especiales en filos y/o dilataciones.
2. Humedezca la superficie sin saturarla.
3. Se utiliza pegamento Extrafuerte blanco flexible, NO necesita humedecer las tabletas de porcelanato.
4. Para preparar el pegamento o mortero a base de cemento siga las siguientes instrucciones:  
Tenga a mano un recipiente limpio, agua, mezclador y siga las instrucciones de dosificación que se indican en el empaque.  
Vierta primero el agua en recipiente y luego añada el pegamento mezclándolo con un batidor mecánico o manualmente hasta que desaparezcan los grumos. (No agregue más agua de la recomendada en las instrucciones).
5. Expandir el pegamento sobre la superficie utilizando una llana dentada de 5 o 6 mm (Extienda únicamente el pegamento necesario para instalar inmediatamente).
6. Instale las baldosas dejando una junta de dilatación mínima de 1 mm. En cerámicas de tamaño 20x20 una junta de dilatación de 4 mm. En tamaños mayores a 30x30 (Se recomienda el uso de dilatadores plásticos).
7. Instale las baldosas sobre la mezcla golpeando la pieza con un mazo de goma hasta que aparezca la mezcla por los lados sin rebosar la superficie de la tableta. Revise continuamente plomos y niveles (Recuerde revisar la modulación realizada anteriormente).
8. Después de instalar las baldosas, retire cuidadosamente los excesos de pegante y limpie la superficie con una esponja húmeda.
9. Después de 24 horas de haber realizado la instalación, pegue con porcelana del color adecuado 1:3 o 3:15 dependiendo del ancho de la junta de dilatación. Siga las instrucciones que aparecen en la bolsa, esparciendo la mezcla, con una llana de goma o de caucho teniendo cuidado de llenar bien las juntas de dilatación. Verifique la homogeneidad de la junta en su aplicación y apariencia. Limpie cuidadosamente con una esponja húmeda.
10. Es importante limpiar inmediatamente los residuos de la fragua y, pues al secarse es difícil retirarlos.



## METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metros Cuadrados (M2).

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>03.06.00</b>    | <b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>   |
| <b>03.06.01</b>    | <b>PUERTAS</b>   |
| <b>03.06.01.01</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-01, 01 HOJA BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA (1.10 X 2.23 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.</b> |
| <b>03.06.01.02</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-02, 01 HOJA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA (1.20 X 2.23 M) CON PINTADO AL DUCO</b>   |





- COLOR BLANCO Y ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE EN LA CARA INTERIOR A H= 1.20 M. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.**
- 03.06.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-03, 01 HOJA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA (0.90 X 2.23 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE EN LA CARA INTERIOR A H= 1.20 M. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO**
- 03.06.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-04, 01 HOJA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA (1.00 X 2.23 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE EN LA CARA INTERIOR A H= 1.20 M. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.**
- 03.06.01.05 MANTENIMIENTO DE P-05, 01 HOJA BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA (0.90 X 2.10 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTAS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.**

#### DESCRIPCION

Esta partida comprende al suministro e instalación las puertas de madera con estructura contraplacada de placas de MDF, de 1 hoja batiente. De igual manera, tendrán acabado gloss color institucional, cerrajería, chapa tipo palanca y accesorios de instalación de grado hospitalario. Poseerá una sobre luz de vidrio laminado 6mm color natural, con protección anticaídas. Las puertas tendrán tapajuntas que prevengan las aperturas para las estructuras de madera con las estructuras existentes de concreto.

#### MATERIALES

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto.

El contraplacado de las puertas se hará en cualquiera de las posibilidades descrita más adelante, pero el relleno será siempre de crucetas de triplay c/.13

La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin sumagaciones, rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia. Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario. El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

#### MÉTODO DE TRABAJO

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones del servicio terminado y no a madera en bruto.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega del servicio. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Se tendrá en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos.



Este encajará en rebajo y a ras del marco y se pintará en el color del marco en el que está instalado (color similar a la madera laqueada).

Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina.

Para el contraplacado de las hojas de las puertas se han considerado 2 posibilidades:

Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, con enchape en plancha laminada de alta presión (tipo Melapack o Duraplack) de entre 0.7 a 0.8mm de espesor, acabado mate texturado.

Aquellas, en las que lo indiquen los planos, llevarán protección de acero inoxidable satinado, la cual será de acero calidad 304, espesor 1/16" hasta una altura de 1,20 m. Esta protección será pegada a plomo y asegurada con tornillos autorroscantes (avellanados) Phillips o similar, de acero inoxidable de 1" x 3/16" cada 0,15 m. de acuerdo con detalle.

En las puertas contraplacadas con planchas de acero y sistema vaivén de dos hojas, se les colocará placas de empuje (12"x20") de acero satinado, colocadas con tornillos de acero.

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

#### Topes

Los topes serán de PVC y se colocarán a como topes de las puertas

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Unidad (UND).

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>03.07.00</b>    | <b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>  |
| <b>03.07.01</b>    | <b>VENTANAS</b>  |
| <b>03.07.01.01</b> | <b>V-01, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA CON PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 1 HOJA (1.20x0.85m), CON VIDRIO LAMINADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.</b>                             |
| <b>03.07.01.02</b> | <b>V-02, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 2 HOJAS CORREDIZAS (1.20x0.50m), CON VIDRIO LAMINADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS, CERRAJERÍA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.</b>          |
| <b>03.07.01.03</b> | <b>V-03, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 3 HOJAS CORREDIZAS (3.00x0.50m), CON VIDRIO LAMINADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS, CERRAJERÍA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.</b>          |
| <b>03.07.01.04</b> | <b>V-04, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 2 HOJAS CORREDIZAS (1.90x0.50m), CON VIDRIO LAMINADO PAVONADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS, CERRAJERÍA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.</b> |
| <b>03.07.01.05</b> | <b>V-05, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 2 HOJAS BATIENTE (0.70x0.50m), CON VIDRIO LAMINADO PAVONADO 6mm, COLOR NATURAL, INC MARCOS, CERRAJERÍA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.</b>   |

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de ventanas de tipo corrediza de sistema nova con marcos y hojas de perfilera de aluminio y vidrio de 6mm con lámina de seguridad 3M con capacidad de protección a las caídas, impactos y roturas.





### MATERIALES

Estructura de aluminio anodizado color NATURAL, en ventanas corredizas  
Vidrio de 6mm + lamina de seguridad  
Accesorios para su adecuado funcionamiento y seguridad.

### METODO DE EJECUCION

Instalar la ventana de aluminio corrediza según las dimensiones que se indican en los planos. Toda la estructura interna y marco de la ventana será de aluminio, el sistema será corredizo directo (2 móviles y 2 fijo), el espesor del vidrio será de 6.2mm de cristal, incluye accesorios de fijación y seguridad, así como instalación. Deberá contener, en los paños del vidrio, lámina pavorada. Asimismo, se considerará los sistemas fijos de 4 cuerpos para los sistemas indicados.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Unidad (UND).

03.07.02

**OTROS**

03.07.02.01

**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA DE DESAGUE CON REJILLA EN ACERO INOX.**

### DESCRIPCIÓN

La canaleta para la evacuación de las aguas producto de la actividad de cocinar estará compuesta por rejilla de drenaje de 0.25mx1mx0.12 m de profundidad, la tapa rejilla es con varillas de  $e=1/4"$ , la canaleta es con plancha espesor de  $1/16"$ . Incluye colocador de sólidos. Material de acero inoxidable calidad AISI 304.

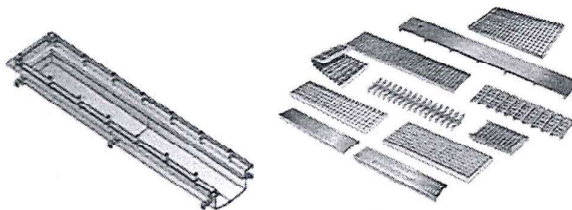


imagen referencial

### FORMA DE MEDICION

Para el cómputo se efectuará por metro lineal (ML).

03.07.02.02

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESAS PARA AMBIENTE DE COCINA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES DE DE 1.00 X 2.60 M.**

03.07.02.03

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESAS PARA AMBIENTE DE COCINA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES DE DE 0.60 X 1.30 M.**

03.07.02.04

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESAS PARA AMBIENTE PERIFÉRICO DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES DE DE 0.45 M.**

03.07.02.05

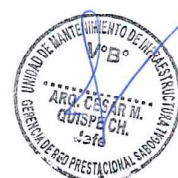
**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESAS PARA AMBIENTE PERIFÉRICO DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES DE DE 1.00 M.**

03.07.02.06

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANAQUELES DE ACERO INOXIDABLE DE H=1.80 M PARA EL ALMACEN DE SECOS.**

### DESCRIPCIÓN

La unidad comprende el suministro y colocación del mueble terminado. Cada mueble se debe desarrollar de acuerdo a los detalles constructivos y arquitectónicos indicados en los planos.  
Los materiales serán de primera calidad y contar con la certificación correspondiente.



Se utilizarán los siguientes: plancha de acero inoxidable AISI 304, , régimen sanitario, el espesor de la plancha será no menor a 2 mm, de 60 cm de ancho, la partida incluye un zócalo de 15 cm y un mandil de 10 cm en la cubierta y revestimiento del mueble. Las medidas tendrán variaciones dado que se ubicarán en diferentes ambientes y a lo largo de la cocina central, su estructura será de tubo cuadrado en acero inoxidable color brillante.

#### **MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN**

Se ejecutará en todos aquellos ambientes en los cuales la distribución de equipo indique muebles fijos tipo mostrador.

El contratista los incluirá en el costo de suma alzada de su oferta, considerando su ejecución con los materiales indicados.

#### **PROTECCIÓN DEL MUEBLE**

Todos los elementos de la estructura del mueble serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas hasta la entrega de la obra, siendo de responsabilidad del contratista el cambio de piezas dañadas por falta de cuidado.

#### **REVESTIMIENTO DE ACERO INOXIDABLE**

Para el mueble, se empleará un revestimiento de acero. El acero a utilizar como recubrimiento debe ser AINSI 304, según dimensiones indicadas en los planos.

#### **LIMPIEZA**

Usar un paño suave humedecido con solución jabonosa, detergente diluido o desinfectante. No limpiar con esponjas para lavar ollas. No limpiar con productos abrasivos (sapolio, pulíton y otros) ni utilizar ácido muriático, soda cáustica, etc.

**UNIDAD DE MEDIDA** Se medirá por unidad (und) una vez culminadas su realización.

Imagen referencial





"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"

INSTALACIONES ELECTRICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS: <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		PARTIDA 3.01.01
SERVICIO: "SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	DESCRIPCION: <b><u>SALIDAS DE ALUMBRADO</u></b> <b>SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO</b>	FECHA: 02/2024
		PAGINA:

**DESCRIPCIÓN**

Se refiere a la instalación de las salidas de alumbrado que se ejecutarán adosadas en la losa del techo del ambiente y que se muestran en el plano.

**MATERIALES**

- Caja octogonal de FoGo 100x55mm.
- Elemento de fijación para tubería Conduit.
- Tapa ciega.
- Tubería 20mm CONDUIT.
- Curva 20mm CONDUIT.
- Conector 20mm CONDUIT.

Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1.

**MÉTODO DE EJECUCION**

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicado en el Anexo 2 cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC y caja octogonal de FoGo adosados en la losa del techo, desde la cual se alimentarán los artefactos de alumbrado indicados 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.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

**CONDICIONES DE PAGO**

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		3.01.02
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDAS DE ALUMBRADO</u></b> <b>SALIDA DE ALUMBRADO EN PARED</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de las salidas de alumbrado que se ejecutarán en el muro del ambiente de Nutrición, en interior y exterior y que se muestran en el plano.

### MATERIALES

<input type="checkbox"/> Caja octogonal de FoGo 100x55mm. <input type="checkbox"/> Elemento de fijación para tubería Conduit. <input type="checkbox"/> Tapa ciega. <input type="checkbox"/> Tubería 20mm CONDUIT. <input type="checkbox"/> Curva 20mm CONDUIT. <input type="checkbox"/> Conector 20mm CONDUIT.
Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1.

### MÉTODO DE EJECUCION

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías Conduit y caja octogonal de FoGo adosado en el muro donde se instalarán los artefactos de alumbrado indicados 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.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto.
Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.
--





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		3.01.04
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDAS PARA INTERRUPTORES</u></b> <b>INTERRUPTOR SIMPLE 10A-220V</b>	02/2024
		PAGINA:

## DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de los interruptores simples de control de alumbrado de acuerdo a ubicación mostrada en el plano.

## MATERIALES

☐ Caja rectangular de FoGo.  
☐ Elemento de fijación para tubería Conduit.  
☐ Tapa ciega.  
☐ Tubería 20mm CONDUIT.  
☐ Curva 20mm CONDUIT.  
☐ Conector 20mm  
 Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías conduit y caja metálica empotrada en pared, al cual se le adicionará el ensamble del interruptor unipolar con placa metálica.

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.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		3.01.03
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDAS PARA INTERRUPTORES</u></b> <b><u>INTERRUPTOR CONMUTACION</u></b> <b>SIMPLE 10A-220V</b>	02/2024
		PAGINA:

## DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de los interruptores doble de control de alumbrado de acuerdo a ubicación mostrada en el plano.

## MATERIALES

- ☐Caja rectangular de FoGo.
- ☐Elemento de fijación para tubería Conduit.
- ☐Tapa ciega.
- ☐Tubería 20mm CONDUIT.
- ☐Curva 20mm CONDUIT.
- ☐Conector 20mm CONDUIT

Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías CONDUIT y caja metálica empotrado en pared, al cual se le adicionará el ensamble del interruptor de conmutación unipolar con placa metálica.

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.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		3.01.05
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDAS PARA TOMACORRIENTES</u></b> <b><u>TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE</u></b> <b><u>CON TOMA A TIERRA</u></b>	02/2024
		PAGINA:

## DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de los tomacorrientes bipolares dobles con toma a tierra de acuerdo a la distribución mostrada en el plano.

## MATERIALES

- ☐Caja metálica rectangular 100x55x50mm.
- ☐Cinta aislante.
- ☐Tubería PVC-SAP 20mmΦ.
- ☐Curva PVC-SAP 20mmΦ.
- ☐Conector PVC-SAP
- ☐Pegamento para tubería PVC.

Ver especificación técnica de materiales en Anexo 1.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, cableando el cable guía en el conjunto de tuberías PVC-P y caja metálica empotrada en pared. al cual se le adicionará el ensamble dado tomacorriente en placa metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

Para las líneas de tomacorrientes adosados se emplearán tuberías Conduit EMT y accesorios correspondientes.

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.

## UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación, se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el contrato.



ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.02.01
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b>ENTUBADO CON TUBERIA CONDUIT EMT : 20mm</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de tubería Conduit metálicas para el tendido de cables eléctricos de circuitos derivados de los ambientes de Nutrición de acuerdo a la distribución mostrada en el plano.

### MATERIALES

- ☐ Tubería Conduit EMT de 25 mm.
- ☐ accesorios de conexión y derivación.
- ☐ soporte de fijación en techo.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2,. 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.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación, se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el contrato.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA 3.02.02
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b>CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS</b> <b>TUBERIA PVC SAP 20mmΦ</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de las tuberías y accesorios de PVC Pesado en los lugares y recorridos que se indican en los planos.

### MATERIALES

- Tubería PVC SAP de diámetros indicados en cada partida.
- Curva PVC SAP de diámetros indicados en cada partida.
- Unión PVC SAP diámetros indicados en cada partida.
- Conectores PVC SAP
- Pegamento para tubería PVC.

Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo1.

### MÉTODO DE EJECUCION

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2. El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Metro lineal.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo al recorrido de los circuitos indicado en planos.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.02.03
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>BANDEJA METALICA PORTA CABLE</u></b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de bandejas metálicas cortacable para el tendido de cables eléctricos de circuitos derivados de los ambientes de Nutrición de acuerdo a la distribución mostrada en el plano.

### MATERIALES

- ☐ bandeja metálica perforada con tapa de 150x100x3000mm.
- ☐ accesorios de conexión y derivación.
- ☐ soporte de fijación en techo.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2,. 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.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación, se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el contrato.





ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		3.06.05
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDAS PARA VOZ Y DATA</u></b> <b>S/CABLE</b>	02/2024
		PAGINA:

## DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de las salidas de voz y data que se ejecutarán en el muro de los ambientes de triaje y que se muestran en el plano.

## MATERIALES

- ☐ Placa de salida de voz y data.
- ☐ Caja FoGo de 100x55x50 mm.
- ☐ Tubería 20mm PVC SAP.
- ☐ Curva 20mm PVC SAP.
- ☐ Conector 20mm PVC SAP.

Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1.

## MÉTODO DE EJECUCION

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC y caja octogonal de FoGo empotrado en el muro donde se instalarán los artefactos de alumbrado indicados 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.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		3.06.04
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDA DE INTERRUPTORES Y OTROS SUMINISTRO DE TOMACORRIENTES</u></b>	02/2024
		PAGINA:

## DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación y conexión de tomacorrientes tipo universal empotrable, grado hospitalario de acuerdo a la ubicación indicada en el plano.

## MATERIALES

- ☐ Tomacorriente universal de 16A.
- ☐ Cinta aislante.
- ☐ Modelo Matix empotrable, grado hospitalario, Para Computo

Ver especificación técnica de materiales en el Anexo 1.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, Todos los materiales deberán ser de primera clase y de la mejor calidad.

## UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación, se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el contrato.





<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		<b>PARTIDA</b> 3.04.13 3.04.14
<b>SERVICIO:</b> "SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b>DESCRIPCION:</b> <b>CAJAS DE PASE</b> <b>CAJA DE FoGo 150x150x100mm</b> <b>CAJA DE FoGo 300x300x100mm</b>	<b>FECHA:</b> 02/2024  <b>PAGINA:</b>

## DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de las cajas de pase cuadrada para comunicaciones de acuerdo a la ubicación mostrada en el plano.

## MATERIALES

Cajas de pase metálicas de las siguientes dimensiones

- CAJA DE FoGo 150x150x100mm.
- CAJA DE FoGo 300x300x100mm

Ver Especificaciones Técnicas del Material en el Anexo 1

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará la caja de FoGo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos en el Anexo 2.  
El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

## UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de cajas consideradas en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA 3.03.01 3.03.02
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA: 02/2024
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b><u>CONDUCTORES Y CABLE ELECTRICO</u></b> <b><u>1x4mm2 LSOH+ 1x4 mm2 (T)</u></b>	PAGINA:

## DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los circuitos de alimentadores para salidas de circuitos derivados desde puntos existentes. El recorrido se muestra en el plano.

## MATERIALES

- ♦ Cable 4mm<sup>2</sup> LSOH.
- ♦ Cable 4mm<sup>2</sup> LSOH (T)
- ♦ Cinta aislante.
- ♦ Ver Especificaciones técnicas de materiales en el Anexo 1

## MÉTODO DE EJECUCION

El contratista efectuará la instalación del circuito de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos (Ver Anexo 2)  
El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

## UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Metro Lineal  
Norma de Medición: Se realizará de acuerdo al recorrido del alimentador mostrado en el plano  
Norma de Medición: Se realizará de acuerdo al recorrido del alimentador mostrado en el plano

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.04.01 03.04.07
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b>TABLEROS ELECTRICOS E INTERRUPTORES</b>	02/2024
	<b>TABLERO TE – C</b> <b>TABLERO TN – C</b>	PAGINA:

## DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los tableros eléctricos de distribución y normales, de acuerdo a los diagramas unifilares y ubicaciones mostradas en el plano.

## MATERIALES

- Gabinete y caja para Tablero con barras A tierra:  
TE - C y TN - C con puerta y llave.
- Interruptores termo magnéticos en cantidad de acuerdo a diagramas unifilares de cada tablero.

Ver Especificaciones Técnicas del Material en el Anexo 1.

## MÉTODO DE INSTALACIÓN

El contratista suministrará e instalará los tableros eléctricos de distribución y fuerza con los interruptores termo magnéticos correspondientes de acuerdo al diagrama unifilar de cada tablero que se indica en el plano y a los procedimientos indicados por el fabricante.

Los tableros se instalarán empotrados o adosados a muro de acuerdo a lo indicado en planos y siguiendo las instrucciones del proveedor del tablero.

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.

## UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de tableros mostrados en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.04.05 03.04.11
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b>TABLEROS E INTERRUPTORES</b> <b>INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X20A 10 KA</b>	02/2024
		PAGINA:

## DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación del interruptor termomagnético de los circuitos de tomacorrientes alumbrado, que se instalaran de acuerdo a la ubicación indicada en planos.

## MATERIALES

- Interruptor termomagnético de 2x20A, 10kA, 220VCA tipo bolt-on(atornillable)

Serán de ejecución fija, automático, termo magnético, tensión de alimentación 600 VAC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados; del tipo de disparo común para operación manual en estado estable y desenganche automático de todas las fases del circuito, térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF"; además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

El número de interruptores derivados será de acuerdo a lo indicado en cada diagrama unifilar.

## MÉTODO DE EJECUCION

El contratista instalará todos los materiales utilizados en esta partida, conectando los conductores del circuito al interruptor termomagnético.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de interruptores que se indican en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.





ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.04.10
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b>TABLEROS E INTERRUPTORES</b> <b>INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X30A 10 KA</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación del interruptor termomagnético de las salidas de fuerza que se instalarán de acuerdo a la ubicación indicada en planos.

### MATERIALES

- Interruptor termomagnético de 2x30A, 10kA, 220VCA tipo bolt-on(atornillable)

Serán de ejecución fija, automático, termo magnético, tensión de alimentación 600 VAC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados; del tipo de disparo común para operación manual en estado estable y desenganche automático de todas las fases del circuito, térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF"; además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

El número de interruptores derivados será de acuerdo a lo indicado en cada diagrama unifilar.

### MÉTODO DE EJECUCION

El contratista instalará todos los materiales utilizados en esta partida, conectando los conductores del circuito al interruptor termomagnético.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de interruptores que se indican en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS:</b> <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		<b>PARTIDA</b> 03.04.03
<b>SERVICIO:</b> "SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b>DESCRIPCION:</b> <b>TABLEROS E INTERRUPTORES</b> <b>INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X50A 25 KA</b>	<b>FECHA:</b> 02/2024  <b>PAGINA:</b>

## DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación del interruptor termomagnético General del tablero TE-C que se instalara de acuerdo a la ubicación indicada en planos.

## MATERIALES

- Interruptor termomagnético de 3x50A, 25kA, 220VCA tipo bolt-on(atornillable)

Serán de ejecución fija, automático, termo magnético, tensión de alimentación 600 VAC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados; del tipo de disparo común para operación manual en estado estable y desenganche automático de todas las fases del circuito, térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF"; además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

El número de interruptores derivados será de acuerdo a lo indicado en cada diagrama unifilar.

## MÉTODO DE EJECUCION

El contratista instalará todos los materiales utilizados en esta partida, conectando los conductores del circuito al interruptor termomagnético.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de interruptores que se indican en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.





ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.04.04 03.04.09
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b>TABLEROS E INTERRUPTORES</b> <b>INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X20A 25 KA</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación del interruptor termomagnético General del tablero TE-C y TN-C, que se instalaran de acuerdo a la ubicación indicada en planos.

### MATERIALES

- Interruptor termomagnético de 3x20A, 25kA, 220VCA tipo bolt-on(atornillable)

Serán de ejecución fija, automático, termo magnético, tensión de alimentación 600 VAC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados; del tipo de disparo común para operación manual en estado estable y desenganche automático de todas las fases del circuito, térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF"; además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

El número de interruptores derivados será de acuerdo a lo indicado en cada diagrama unifilar.

### MÉTODO DE EJECUCION

El contratista instalará todos los materiales utilizados en esta partida, conectando los conductores del circuito al interruptor termomagnético.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de interruptores que se indican en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.04.02 03.04.08
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b>TABLEROS E INTERRUPTORES</b> <b>INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X100A 25 KA</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación del interruptor termomagnético General del tablero TE-C y TN-C, que se instalaran de acuerdo a la ubicación indicada en planos.

### MATERIALES

- Interruptor termomagnético de 3x100A, 25kA, 220VCA tipo bolt-on(atornillable)

Serán de ejecución fija, automático, termo magnético, tensión de alimentación 600 VAC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados; del tipo de disparo común para operación manual en estado estable y desenganche automático de todas las fases del circuito, térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF"; además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

El número de interruptores derivados será de acuerdo a lo indicado en cada diagrama unifilar.

### MÉTODO DE EJECUCION

El contratista instalará todos los materiales utilizados en esta partida, conectando los conductores del circuito al interruptor termomagnético.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de interruptores que se indican en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.





ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.04.06 03.04.12
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>TABLEROS E INTERRUPTORES</u></b> <b>INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X20A, CON PROTECCION DIFERENCIAL DE 30mA, 240v, 20KA</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se efectuará el suministro e instalación del interruptor termomagnético diferencial en los tableros que se indican en la Memoria descriptiva y planos.

### MATERIALES

- Interruptor termomagnético diferencial de 2x20A con proteccion diferencial de 30mA, 20kA, 240VAC tipo Riel Din C60N.

Serán de ejecución fija, automático, termo magnético, tensión de alimentación 600 VAC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados; del tipo de disparo común para operación manual en estado estable y desenganche automático de todas las fases del circuito, térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF"; además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

El número de interruptores derivados será de acuerdo a lo indicado en cada diagrama unifilar.

### Método de EJECUCION

El contratista instalará todos los materiales utilizados en esta partida, conectando los conductores del circuito al interruptor termomagnético.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

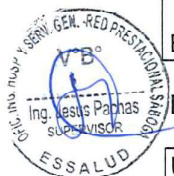
### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de interruptores que se indican en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		3.06.09
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b>VARIOS PRUEBAS ELECTRICAS</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a las pruebas eléctricas que se efectuarán a las instalaciones eléctricas comprendidas en el presente expediente.

### MATERIALES

Por la característica de la partida a ejecutar, no se requiere el uso de materiales.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

#### a) Pruebas de las medidas de protección contra Contactos Indirectos.

En las instalaciones con conductor de protección se verificará que dicho conductor y el de puesta a tierra tengan por lo menos la sección exigida, sean correctamente instalados y conectados en forma segura y que no estén conectados a las partes activas.

Que el conductor de protección esté correctamente conectado al tomacorriente de puesta a tierra

Que el conductor de protección no tenga algún elemento que interrumpa su continuidad

Que los dispositivos de protección hayan sido correctamente instalados y funcionen como se tiene previsto

#### b) Medida de la Resistencia de Aislamiento

Antes de la colocación de los artefactos de alumbrado y demás equipos se efectuarán pruebas de resistencia de aislamiento en la instalación involucrada

Valores de aislamiento aceptables.-La resistencia, medida con Megohmetro y basada en la capacidad de corriente permitida para cada conductor debe ser por lo menos

Para circuitos de conductores de sección hasta 4 mm<sup>2</sup>: 1'000,000 de ohmios.

Para circuitos de conductores de secciones mayores de 4 mm<sup>2</sup> de acuerdo a la siguiente tabla:

21 a	50	Amp. Inclusive	250,000 ohmios.
51 a	100	Amp. Inclusive	100,000 ohmios.
101 a	400	Amp. Inclusive	50,000 ohmios.

Los valores indicados se determinarán con todos los tableros de distribución, portafusibles, interruptores y dispositivos de seguridad en su sitio

Antes de la colocación de los artefactos de alumbrado y demás equipos se efectuarán pruebas de resistencia de aislamiento en la instalación involucrada





Cuando estén conectados todos los porta fusibles, receptáculos, artefactos, utensilios, la resistencia mínima para los circuitos derivados que dan abastecimiento a estos equipos deberán ser por lo menos la mitad de los valores indicados anteriormente

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos (instrumentos de medición como el megohmetro y el milímetro) y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Global.

Norma de Medición: El global comprende todas las pruebas a realizar de acuerdo a las instalaciones efectuadas, los sistemas y tableros involucrados que se indican en el plano

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		<b>PARTIDA</b> 03.05.01 03.05.02 03.05.03 03.05.04
<b>SERVICIO:</b> "SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b>DESCRIPCION:</b> <b>ARTEFACTOS DE ALUMBRADO</b> <b>ARTEFACTOS TIPO LED</b>	<b>FECHA:</b> 02/2024  <b>PAGINA:</b>

## DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los artefactos de alumbrado a ser instalados en el cielo raso, muros de los ambientes de acuerdo a la distribución indicada en planos.

## MATERIALES

♦ Ver descripción de artefactos en Cuadro de artefactos mostrado en plano IE-1

Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará, todos los equipos y accesorios de los artefactos de alumbrado de acuerdo a las recomendaciones del proveedor y a lo indicado en el Anexo 2, para luego ponerlo en funcionamiento a satisfacción del propietario.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de artefactos mostrados en el plano.

## CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los equipos y accesorios suministrados en esta partida, y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.





<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		PARTIDA
		03.06.01
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b><u>SALIDAS DE INTERRUPTORES Y OTROS</u></b> <b>INTERRUPTOR SIMPLE 10A-220V</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de los interruptores simples de control de alumbrado de acuerdo a ubicación mostrada en el plano.

### MATERIALES

- ☐ Interruptor con dados, con soporte de grado hospitalario.
- ☐ Placa Matix color blanco
- ☐ Cinta aislante.

Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, al cual se le adicionará el ensamble del interruptor unipolar con placa metálica.

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.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.06.02
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDAS DE INTERRUPTORES Y OTROS</u></b> <b>INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE 10A-220V</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de los interruptores de conmutación simple de control de alumbrado de acuerdo a ubicación mostrada en el plano.

### MATERIALES

- ☐ Interruptor con dados, con soporte de grado hospitalario.
- ☐ Placa Matix color blanco
- ☐ Cinta aislante.

Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, al cual se le adicionará el ensamble del interruptor unipolar con placa metálica.

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.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.06.03
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b>SALIDAS PARA TOMACORRIENTES TOMACORRIENTE TIPO SCHUKO TRES EN LINEA, CON TOMA A TIERRA</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los tomacorrientes bipolares dobles con toma a tierra de acuerdo a la distribución mostrada en el plano.

### MATERIALES

- ☐ tomacorriente tipo Schuko, + 3 en línea; 16 amperios.
- ☐ modelo MATIX empotrable grado hospitalario color blanco
- ☐ Cinta aislante.

☐ Ver especificación técnica de materiales en Anexo 1.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, al cual se le adicionará el ensamble dado tomacorriente en placa metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

Todos los materiales deberán ser de primera clase, de primer uso y de la mejor calidad.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.06.04
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDAS DE INTERRUPTOR Y OTROS</u></b> <b>TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de los tomacorrientes bipolares dobles UNIVERSALES con toma a tierra para computo de acuerdo a la distribución mostrada en el plano.

### MATERIALES

- ☐ Tomacorriente tipo UNIVERSAL, para computo; 16 amperios.
- ☐ Modelo MATIX empotrable grado hospitalario color rojo
- ☐ Cinta aislante.

Ver especificación técnica de materiales en Anexo 1.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC-SAP y caja metálica empotrada en pared al cual se le adicionará el ensamble dado tomacorriente en placa metálica. La canalización de los circuitos se efectuará de acuerdo al recorrido indicado en el plano.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase, de primer uso y de la mejor calidad.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación, se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el contrato.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.06.05
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b><u>SALIDAS PARA VOZ Y DATA</u></b> <b><u>S/CABLE</u></b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de las salidas de voz y data que se ejecutarán en el muro de los ambientes de banco de sangre y que se muestran en el plano.

### MATERIALES

- ☐ Placa de salida de voz y data.
- ☐ Caja FoGo de 100x55x50 mm.
- ☐ Tubería 20mm PVC SAP.
- ☐ Curva 20mm PVC SAP.
- ☐ Conector 20mm PVC SAP.

Ver Especificaciones Técnicas de Materiales en el Anexo 1.

### MÉTODO DE EJECUCION

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos, cableando los conductores de cobre en el conjunto de tuberías PVC y caja octogonal de FoGo empotrado en el muro donde se instalarán los artefactos de alumbrado indicados 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.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		<b>PARTIDA</b> 03.06.06
<b>SERVICIO:</b> "SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b>DESCRIPCION:</b> <b><u>SALIDAS DE FUERZA</u></b> <b>SALIDA PARA CAMARAS FRIGORIFICAS</b>	<b>FECHA:</b> 02/2024 <b>PAGINA:</b>

### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la instalación de la salida de fuerza, para cámaras frigoríficas (Solo entubado, caja octogonal y cableado) de acuerdo a la distribución y recorrido indicadas en el plano.

### MATERIALES

- ☐ conductor eléctrico tipo LSOH 4 mm2.
- ☐ Caja metálica octogonal 100x50mm.
- ☐ Cinta aislante.
- ☐ Tubería conduit 20mmΦ.
- ☐ Curva conduit-SAP 20mmΦ.
- ☐ Conector conduit
- ☐ Pegamento para tubería PVC.
- ☐ Tapa ciega de metálica.

Ver especificación técnica de materiales en el Anexo 1.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, cableando el cable guía en el conjunto de tuberías PVC-P y caja metálica empotrada en pared.

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.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación, se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el contrato.





ESPECIFICACIONES TECNICAS:		PARTIDA
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		03.06.07
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA: 02/2024
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL "	<b><u>SALIDA DE ALARMA</u></b> <b><u>CONTRAINCENDIO</u></b> DETECTOTRES DE HUMO	PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de detectores de humo del sistema de alarma contra incendio, de acuerdo a la ubicación indicada en el plano.

### MATERIALES

- ☐ Cable de conexión de detectores de humo.
- ☐ Detectores de humo.
- ☐ Cinta aislante.
- ☐ Tubería conduit 20mmΦ.
- ☐ Curva conduit 20mmΦ.
- ☐ Conector conduit
- ☐ accesorios de fijación en techo.

Ver especificación técnica de materiales en el Anexo 1.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, cableando el cable guía en el conjunto de tuberías PVC-P y caja metálica empotrada en pared.

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.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación, se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el contrato.



ESPECIFICACIONES TECNICAS: <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		PARTIDA
		03.06.08
SERVICIO:	DESCRIPCION:	FECHA:
"SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL"	<b>KID DE ALARMA CONTRA INCENDIO</b>	02/2024
		PAGINA:

### DESCRIPCIÓN

Se refiere Al suministro e instalación de Kid de alarma contra incendio de acuerdo a la ubicación indicada en el plano.

### MATERIALES

- ☐ Panel de incendio
- ☐ Batería 12 V – 70AH Ritar – RT2V70.
- ☐ Luz estroboscópica
- ☐ Estación manual de emergencia de doble acción convencional

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos Constructivos indicados en el Anexo 2, cableando el cable guía en el conjunto de tuberías y caja metálica adosada en pared.

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.

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto.

Norma de Medición: Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos considerados en el plano.

### CONDICIONES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación, se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el contrato.





- 05.00.00. **INSTALACIONES SANITARIAS**  
05.01.00. **SISTEMA DE AGUA FRIA**  
05.01.01. **SALIDA DE AGUA FRIA**  
05.01.01.01. **SALIDA DE AGUA FRIA PVC. INCLUYE ACCESORIOS D=1/2" – LAVADERO**

#### DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de tubería con sus accesorios (tees, codos, etc.) de cada punto de agua, destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, hasta el límite establecido por los muros que contiene el ambiente (baño, cocina, lavandería, etc.) y/o hasta el empalme con los alimentadores o red troncal. Se instalará todas las salidas para la alimentación de los aparatos sanitarios previstos en los planos. Las tuberías del punto de agua será de PVC SAP, del tipo roscado, Clase 10 para una presión de trabajo de 150 lb/pulg<sup>2</sup>, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. Las salidas quedarán enrasadas en el plomo bruto de la pared y rematarán en un niple ó unión roscada.

Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

Lavatorio N.P.T.	65 cm.	sobre
WC Tanque bajo N.P.T.	30 cm.	sobre
Duchas	180 cm.	sobre N.P.T.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El cómputo se efectuará por la cantidad ejecutada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por Punto (PTO).

- 05.01.02. **REDES DE DISTRIBUCIÓN**  
05.01.02.01. **TUBERÍA PVC C-10 SP P/AGUA FRIA D=1/2"**

#### 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 las redes de agua, desde el momento en que salen del cuarto de bombas, hasta llegar a las válvulas de control de los ambientes a los cuales se abastecerá de agua fría. Comprende montantes verticales y horizontales.

#### MATERIALES

- Cinta teflón ( 12 mm x 10 m )
- Tubería PVC c-10 de 1/2"x 5m
- Tubería PVC C-10 de 3/4"x 5m
- Tubería PVC C-10 de 1" x 5m



El PVC deberán presentar las siguientes propiedades físicas y mecánicas:

PROPIEDADES	NORMA	UNIDADES
Peso Específico a 25 °c	ASTM D-792	1.41 gr/cm3
Coeficiente de Dilatación Térmica	ASTM D-696	0.06 mm / m / °C
Constante Dieléctrica	ASTM D-150	A-10 -10 Hz:3.0 – 3.8
Inflamabilidad	NPT 399.07	Autoextinguible
Coeficiente de Fricción	—	n=0.009 Manning; C=150 Hazen-Williams
Tensión de Diseño	—	100 bar
Resistencia a la Tracción	ASTM D-638	48 mpa

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Las redes de agua fría irán empotradas en piso o en muro y serán de PVC clase 10, para una presión de trabajo de 150 lbs/pulg2. El trazo será el indicado en los planos. Antes de cubrir las tuberías en muros y pisos se deberán realizar las pruebas de presión.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El cómputo se ejecutará por metro lineal sin descontar la longitud de los accesorios.

#### 05.01.03. ACCESORIOS EN REDES DE AGUA FRÍA

05.01.03.01. CODO PVC AGUA C-10 1/2" x 90°

05.01.03.02. TEE PVC AGUA C-10 1/2"

#### DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de accesorios para el cambio de dirección y diámetro de 1/2" en la red de alimentación exterior de agua potable partir del límite exterior establecido por los muros que contiene el ambiente (cocina, lavandería, etc.), los cuales serán de material PVC CP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 150 lb/pulg2, fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo unión flexible, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios embonados será empleando pegamento para PVC de primera calidad. Los cambios de dirección se harán necesariamente con tees y codos; y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión.

#### CONTROL

El control básico consiste en la verificación que el contratista cumpla con las características técnicas y calidad de los materiales a utilizar, que los accesorios de las redes exteriores estén adecuadamente instalados y en los lugares especificados en los planos bajo responsabilidad del residente de obra, verificar que se garantice su integridad física para su óptimo funcionamiento.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por "und." (Unidad).





**05.01.04. VÁLVULAS**

**05.01.04.01. VALVULA DE COMPUERTA PESADA DE BRONCE D=1/2"**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro e instalación de todos los mecanismos o elementos que regulan el paso del agua en las redes de alimentación exteriores. Las Válvulas de interrupción serán del tipo compuerta y esféricas de bronce pesada, con uniones roscadas de fierro galvanizado, de 150 lbs/pulg<sup>2</sup> de presión de trabajo, con marca de fábrica y presión estampadas en bajo o alto relieve en el cuerpo de la válvula.

Las roscas de las válvulas serán de acuerdo a las normas BS21 (ISO 7) o ANSI B1.20.1. Las Válvulas de Retención o Check serán de bronce pesadas, con uniones roscadas, de 150 lbs/pulg<sup>2</sup> o 200 P.S.I (13.8 BAR) a una temperatura máxima de 180° F (82° C) de presión de trabajo, extremos roscados NPT, que cumpla con la Norma 61-8, tipo columpio en el cual el fluido y su presión abren el disco hacia arriba y este regresa cuando deja pasar, con extremos roscados, con marca de fábrica y presión estampadas en bajo o alto relieve en el cuerpo de la válvula. Las válvulas Check o Válvulas de retención son utilizadas para no dejar regresar un fluido dentro de una línea. Esto implica que cuando las bombas son cerradas para algún mantenimiento o simplemente la gravedad hace su labor de regresar los fluidos hacia abajo, esta válvula se cierra instantáneamente dejando pasar solo el flujo que corre hacia la dirección correcta.

Por eso también se les llama válvulas de no retorno. Obviamente que es una válvula unidireccional y que debe de ser colocada correctamente para que realice su función usando el sentido de la circulación del flujo que es correcta.

**CONTROL**

El control básico consiste en la verificación que el contratista cumpla con las características técnicas y calidad de los materiales a utilizar, que las válvulas de las redes exteriores estén adecuadamente instaladas y en los lugares especificados en los planos. Asimismo, verificar que se garantice su integridad física para su óptimo funcionamiento.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por "und." (Unidad).

**05.01.05. PRUEBAS**

**05.01.05.01. PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN EN REDES DE AGUA FRIA**

**DESCRIPCIÓN**

Será aplicable a todas las tuberías de agua potable. La prueba se realizará con agua potable, bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 125 Lbs/Pulg<sup>2</sup>. Si en un lapso de 30 minutos se note descenso de presión en el manómetro, se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente.

La prueba se realizará tantas veces sea necesario hasta que no se note descenso de presión en el manómetro. Las pruebas de las tuberías y accesorios se podrán efectuar parcialmente a medida que el trabajo de instalación vaya avanzando, debiéndose realizar al final de toda instalación y antes del recubrimiento una prueba hidráulica general.

**Desinfección en las tuberías de agua**

Después de haberse aprobado la instalación de la red de agua potable con la "prueba hidráulica" esta se lavará interiormente con agua limpia y se descargará totalmente para proceder a la desinfección.



El sistema se desinfectará usando cloro o una mezcla de soluciones de hipoclorito de calcio. Las tuberías se llenarán lentamente con agua aplicándose agente desinfectante a 50 partes por millón de cloro activo. Después de por lo menos 24 horas de haber llenado y mantenida con una presión de 50 psi. las tuberías, se comprobará en los extremos de la red el contenido de cloro residual.

Si el cloro residual acusa menos de 5 partes por millón se evacuará el agua de las tuberías y se repetirá la operación de desinfección. Cuando el cloro residual está presente en una proporción mínima de 5 partes por millón la desinfección se dará por satisfactoria y se lavará las tuberías con agua potable hasta que no queden trazas del agente químico usado.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por metros lineales "m".

**05.02.00. SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN****05.02.01. SALIDA DE DESAGUE****05.02.01.01. SALIDA DE DESAGUE PVC-SAL 2"****DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro y la instalación en el interior de los servicios higiénicos de las tuberías y los accesorios de cambio de dirección necesarios para que un aparato sanitario evacue las aguas grises a la red exterior de desagüe dentro del límite establecido por los muros que conforman el ambiente (baño, cocina, etc.). Se instalarán todas las salidas de desagüe indicadas en el plano, debiendo rematar las mismas en una unión o cabeza enrasada a la pared o piso.

Las tuberías y los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según la norma NTP 399.003 de ITINTEC y ETA 011 Clase Pesada CP, color gris orgánico y serán sellados con Pegamento para PVC según NTN - ITINTEC 399.090. No deberán presentar rajaduras, abolladuras, y serán rígidas y totalmente alineadas. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible. Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes. La red interior de desagüe estará de acuerdo con el trazo, alineamiento, pendientes, distancias o indicaciones anotadas en el plano de diseño del proyecto de esta red. Cualquier modificación, por exigirlo así circunstancias de carácter local, será comunicada al Ingeniero Supervisor. Incluye Excavación, Relleno, Prueba Hidráulica y otros trabajos complementarios. Salvo especificaciones anotadas en el plano, las tuberías irán empotradas en la losa del piso, debiendo realizarse las pruebas hidráulicas antes del vaciado de la losa. La instalación en muros deberá hacerse en vacíos o canaletas en la albañilería de ladrillo, no debiendo por ningún motivo romperse el muro para colocar la tubería, tampoco se permitirá efectuar curvaturas en la tubería ni codos mediante el calentamiento de los elementos.

Si en los planos no se indica específicamente la ubicación de las derivaciones en las que deben ir colocados estos puntos, se deberá considerar lo siguiente:





**a) Derivaciones en los muros**

Lavatorio	:	0.50 m. S/NPT
Lavaderos	:	0.50 m. S/NPT
Urinario corrido de piso	:	Variable
Urinario	:	Medidas de acuerdo al fabricante

**b) Derivaciones que deben ir en los pisos**

Inodoros	:	30 m del muro terminado
Duchas	:	Variable
Tinas	:	Medidas de acuerdo al fabricante
Registros	:	Variable.

**CONTROL**

El control básico consiste en la verificación que el contratista cumpla con las características técnicas y calidad de los materiales a utilizar, que las salidas estén adecuadamente ubicadas con las medidas descritas en el párrafo anterior y en los lugares especificados en los planos bajo responsabilidad del residente de obra, que garanticen una adecuada evacuación de las aguas servidas, se garantice su integridad física para su óptimo funcionamiento.

**UNIDAD DE MEDIDA**

El cómputo se efectuará por la cantidad ejecutada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por Punto (PTO).

**05.02.01.02. SALIDA DE VENTILACIÓN PVC-SAL 2"**

**DESCRIPCIÓN**

Se entiende así al suministro e instalación de salidas de ventilación en PVC (según planos de diseño). Las tuberías y los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según la norma técnica peruana NTP 399.003 de ITINTEC y ETA 011 Clase Pesada, color gris orgánico y serán sellados con Pegamento para PVC según NTN - ITINTEC 399.090.

Además, incluye Excavación, Relleno, Prueba Hidráulica y otros trabajos complementarios como las falsas columnetas por donde se conduce el sistema de ventilación. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.

Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes. La ventilación que llegue hasta el techo de la edificación se prolongará cuando menos 0.30 m. sobre el nivel de la cobertura, rematando en un sombrero de ventilación del mismo material con diámetro equivalente al del montante de ventilación.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por punto (Pto)



**05.02.02. REDES DE DERIVACIÓN**  
**05.02.02.01. TUBERIA PVC SAL P/DESAGUE D=2"**

**DESCRIPCIÓN**

Se refiere al tendido de redes exteriores de PVC- SAP instaladas entre caja y caja de registro, y los tramos de salida de cada servicio higiénico.

La tubería a emplearse será de PVC (Poli Cloruro de Vinilo) según la norma NTP 399.003 de ITINTEC y ETA 011 Clase Pesada CP y serán sellados con Pegamento para PVC según NTN - ITINTEC 399.090. No deberán presentar rajaduras, abolladuras, y serán rígidas y totalmente alineadas. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible. Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes.

Los tubos que se encuentran defectuosos en obra serán rechazados, el rechazo sólo recaerá sobre cada unidad. Se deberá tomar todas las consideraciones necesarias para empalmar o unir las tuberías de PVC de desagüe.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es el metro lineal (m).

- 05.02.03. ACCESORIO DE REDES COLECTORAS**  
**05.02.03.01. CODO PVC-DESAGUE 2" x 45°**  
**05.02.03.02. CODO PVC-DESAGUE 2" x 90°**  
**05.02.03.03. REDUCCIÓN PVC-DESAGUE EXCÉNTRICA 4" x 2"**  
**05.02.03.04. YEE PVC-DESAGUE 2"**  
**05.02.03.05. TEE PVC-DESAGUE 2"**  
**05.02.03.06. CACHIMBA DE 6" a 4"**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro e instalación de tubería de PVC, de Clase Pesada, para DN 2", DN 4", NTP-399.003 NTP-399.172 NTE-009, empotrada en piso. También incluye el suministro de accesorios de empalme y conexión para tuberías, codos, uniones, etc.

Los empalmes a tuberías colectoras o montantes de desagüe se realizarán mediante conexiones de PVC Pesado, en los puntos indicados en los planos o donde autorice la Supervisión.

Esta partida incluye el personal calificado, materiales, repuestos, equipos y herramientas necesarias y suficientes, así como recursos para resolver cualquier interferencia con otras instalaciones y/o situaciones imprevistas.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

El Contratista debe suministrar todos los materiales, nuevos. La Supervisión podrá rechazar aquellos materiales que, a su juicio, no estén en buenas condiciones de operación.

El Contratista instalará la tubería en la ubicación definitiva que se hubiera coordinado con la Supervisión, tomando como referencia los planos correspondientes. La ubicación puede variar para acomodarse a la realidad de las instalaciones e interferencias existentes, pero siempre conservando una pendiente no menor que 2%.





#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por cada unidad de accesorio instalado (UND).

**05.02.04. ADITAMENTOS /VARIOS**  
**05.02.04.01. SUMIDERO PESADO BRONCE 2" CR**

#### DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de sumideros de bronce, los cuales serán instalados en los tubos con trampa "P" e irán al ras de los pisos o acabados, cuando las instalaciones sean empotradas y se indiquen en el plano.

Se entiende así al suministro e instalación de registros de bronce, los cuales serán instalados en los tubos o conexiones con tapa roscada con hendidura e irán al ras de los pisos acabados, cuando las instalaciones sean empotradas y se indiquen en el plano.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por "und." (Unidad).

**05.03. SUMIDERO E INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERIAS**  
**05.03.01. APARATOS SANITARIOS**  
**05.03.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO DE COCINA**  
**05.03.01.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADEROS DE ACERO INOXIDABLE 2 POZAS**

#### DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos de suministro e instalación del aparato sanitario con su grifería, accesorios de descarga y fijación, conforme se indican en los planos:

- Serán de acero inoxidable AISI 316 con escurridera según las medidas especificadas en los planos, se ubicarán de manera tal, que tanto el punto de agua como de desagüe queden centrados, sea cual fuera la ubicación del lavadero, deberá apoyarse de tal manera que se asegure su estabilidad,
- Trampa "P" de PVC completa con tapa inferior integrada.
- La grifería será del tipo Standard con llave cuello de cisne giratoria de bronce niquelado cromado de ½" y para ser fijada en el mueble, debe tener el mecanismo de cierre de ASTA FIJA – PISTON, fabricadas en bronce niquelado cromado de diámetro de ½".
- Conexiones: Tubo de abasto de acero inoxidable para lavatorio.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El cómputo se efectuará por la cantidad suministrada e instalada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por unidad (und).

**05.03.02. GRIFERIAS**  
**05.03.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFO CUELLO GANSO – COCINA**



## DESCRIPCIÓN

Grifería en acero inoxidable tipo cuello de ganso de 8" monocontrol, con sistema interno en cobre para trabajo industrial.

## CARACTERÍSTICAS

- Estilo profesional con rociador expandible para mayor alcance dentro del fregadero.
- Manguera con recubrimiento de fácil limpieza y resorte removible
- Rociador expandible con tres funciones y control táctil que permite seleccionar entre chorro aireado, chorro Sweep® y tecnología Boost.
- Sweep® es una lámina de agua amplia y poderosa que barre con la suciedad en los platos y el fregadero.
- Boost incrementa el flujo de agua en un 30% con solo presionar un botón. Usa Boost con chorro normal para llenar ollas rápidamente o con Sweep® para una limpieza potente.
- El sistema DockNetik® asegura el rociador en su lugar cuando no lo estás usando.
- La tecnología ProMotion® permite expandir el rociador cómodamente, y gracias a manguera silenciosa y articulaciones de la grifería.
- MasterClean™ evita la acumulación de minerales y facilita la limpieza del rociador
- Arco alto que permite mayor espacio para el llenado de ollas y jarras
- Control monomando que facilita el ajuste de la temperatura del agua
- Flujo máximo de 5.7lpm (1.5 gpm) a 60 psi (4.14 bar)
- Válvula monomando que permite abrir y cerrar el flujo de agua a la misma temperatura que la vez anterior.

## INSTALACIÓN

Instalación en encimera de un orificio (escudo cobertor de 3 orificios vendido por separado)  
Líneas de suministro flexibles para simplificar la instalación.

## MATERIAL

Fabricado con metal de la mejor calidad para garantizar su durabilidad y fiabilidad  
Los acabados de griferías son resistentes a la corrosión y deslustre

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por cada unidad de grifería instalada (und)

### 05.03.03. PRUEBAS

#### 05.03.03.01. PRUEBA HIDRAULICA EN REDES DE DESAGUE

## DESCRIPCIÓN

Comprende el protocolo que se realiza una vez terminada la instalación de la tubería antes de proceder al rellenado de las zanjas donde se alojan los tubos. El objeto primordial de la prueba hidráulica es comprobar la impermeabilidad de la red, incluyendo todas sus uniones y accesorios.

### Prueba de la Tubería (Zanja Abierta)

Una vez terminado un trazo y antes de efectuar el relleno de la zanja, se realizará la prueba hidráulica de la tubería y de sus uniones. Esta prueba se hará por tramos comprendidos entre buzones o cajas consecutivas. La prueba se realizará después de haber llenado el tramo con agua, siendo la carga de agua para la prueba,





la producida por el buzón o caja aguas arriba completamente lleno hasta el nivel del techo, debiendo permanecer 24 horas sin que en este tiempo se note descenso en el punto más alto. Se recorrerá íntegramente el tramo en prueba, constatando las fallas, fugas y excavaciones que pudieran presentarse en las tuberías y sus uniones, marcándolas y anotándolas para disponer su corrección a fin de someter el tramo a una nueva prueba. El humedecimiento sin pérdida de agua, no se considera como falla. Solamente una vez constatado el correcto resultado de las pruebas de las tuberías podrá ordenarse el relleno de la zanja, las pruebas de tuberías podrán efectuarse parcialmente a medida que el trabajo vaya avanzando, debiendo efectuarse al final una prueba general con la zanja tapada.

#### **Prueba de Tuberías (Tubería Tapada)**

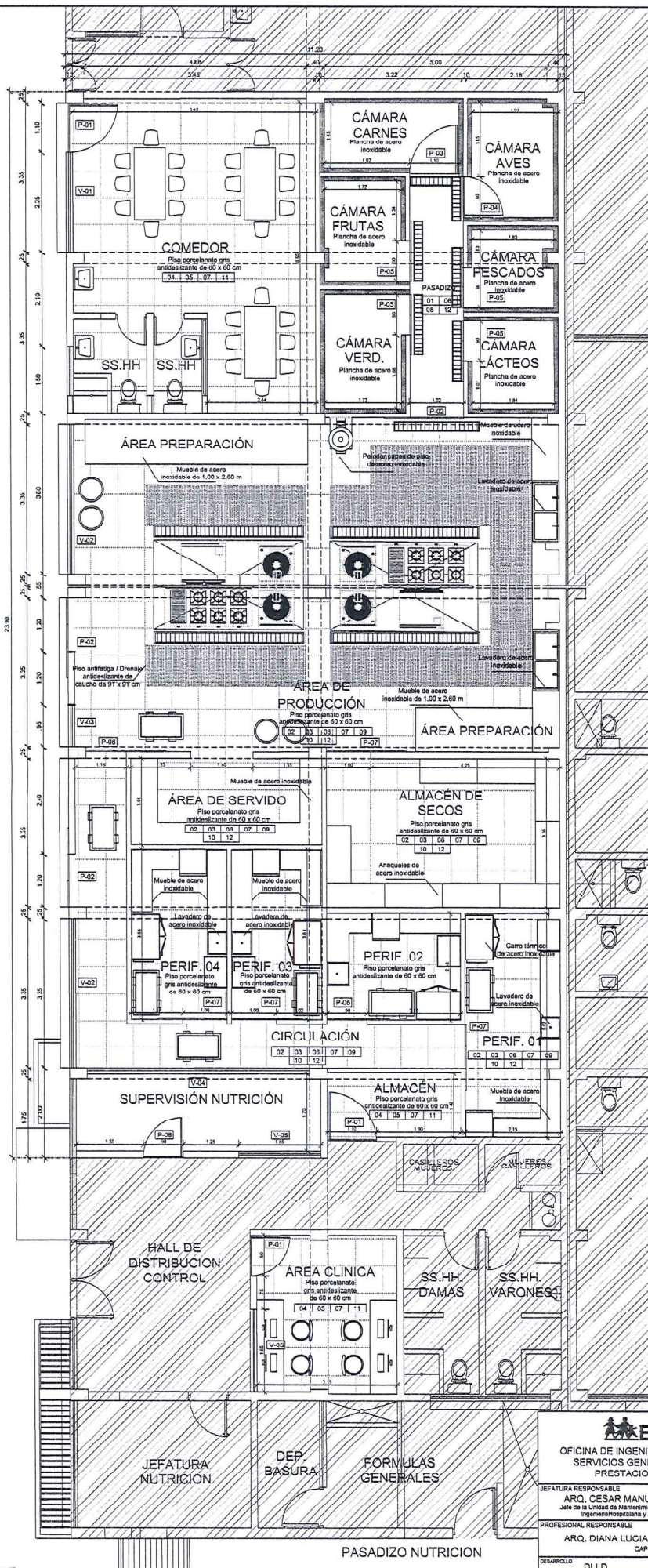
La prueba será aplicable a todas las tuberías instaladas. Consistirá en llenar con agua las tuberías, después de haber taponado las salidas más bajas, debiendo permanecer por lo menos durante 24 horas sin presentar escapes. Si el resultado no es satisfactorio se procederá a realizar las correcciones del caso y se repetirá la prueba hasta eliminar las filtraciones.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es el metro lineal (m).







# ESPECIFICACIONES TECNICAS

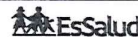
ITEM	MUROS Y TABIQUES
01	TABICERIA DE DRYWALL DE E=6MM CON PARANTES ESTRUCTURALES
PINTURA	
02	PINTURA EPOXICA SATINADO COLOR BLANCO INSTITUCIONAL
03	PINTURA LATEX SATINADO COLOR BLANCO INSTITUCIONAL
CUBIERTA Y CIELO RASO	
04	FCR TERMO ACUSTICO DE BALDOSAS DE PVC DE 0.60X0.60 M
05	FCR DE BALDOSAS DE PVC SANITARIO DE 5.80X0.25 M
PISOS Y PAVIMENTOS	
06	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60X0.60 M, COLOR GRIS
07	ACABADO DE CEMENTO PULIDO
08	PISO ANTIDESLIZANTE ANTIFATIGA/DRENAJE DE CAUCHO DE 91X91 CM
ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS	
09	ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60X0.60 M, COLOR GRIS, H=1.20 M
10	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO DE 60X60CM COLOR GRIS, H=0.10M
11	CONTRAZOCALO DE TERRAZO COLOR GRIS, H=0.10 M

## CUADRO DE VANOS

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEIZER	OBSERVACIONES
P-01	1.10	2.20	-	PUERTA BATIENTE DE 01 HOJA
P-02	1.20	2.20	-	PUERTA CORREDIZA DE 01 HOJA
P-03	0.90	2.20	-	PUERTA CORREDIZA DE 01 HOJA
P-04	1.00	2.20	-	PUERTA CORREDIZA DE 01 HOJA
P-05	0.90	2.10	-	PUERTA BATIENTE DE 01 HOJA
V-01	2.25	0.83	1.40	VENTANA CORREDIZA DE 02 HOJAS
V-02	3.35	0.83	1.40	VENTANA CORREDIZA DE 03 HOJAS
V-03	0.90	0.83	1.40	VENTANA PIVOTANTE DE 01 HOJAS
V-04	5.00	0.83	1.40	VENTANA CORREDIZA DE 03 HOJAS
V-05	1.85	0.83	1.40	VENTANA CORREDIZA DE 02 HOJAS



**Diana Lucia Lorren Delgado**  
ARQUITECTA  
C.A.P. N° 22440



OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y  
SERVICIOS GENERALES DE LA RED  
PRESTACIONAL SABOGAL

JEFATURA RESPONSABLE  
ARQ. CESAR MANUEL QUISPE CHAVEZ  
Jefe de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura de la Oficina de  
Ingenieria Hospitalaria y Servicios Generales de la RPS.

PROFESIONAL RESPONSABLE  
ARQ. DIANA LUCIA LORREN DELGADO  
CAP N° 22440

DESARROLLADO: D.I.D. ARCHIVO

PROYECTO  
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO  
INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE  
PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL  
SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO  
SABOGAL. SOLOGUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL

ESPECIALIDAD  
ARQUITECTURA

PLANO  
PRIMER NIVEL - ARQUITECTURA

LAMINA  
A-01

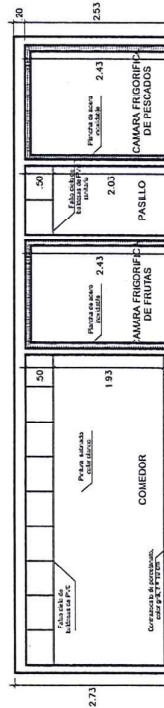
11/25 JUNIO 2024





CORTE B - B


ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM	MUROS Y TABIQUE
01	TABICUERIA DE DRYWALL DE E=6MM. CON PARANTES ESTRUCTURALES
	PINTURA
02	PINTURA EPOXICA SATINADO COLOR BLANCO INSTITUCIONAL
03	PINTURA LATEX SATINADO COLOR BLANCO INSTITUCIONAL
	CUBIERTA Y CIELO RASO
04	FOR TIERMO ACUSTICO DE BALDOAS DE PVC DE 0.60X0.40 M
05	FOR DE BALDOAS DE PVC SANTUARIO DE 5.80X0.25 M
	F505 Y PAVIMENTOS
06	PORCELANATO ANTIRESIZANTE DE 0.60X0.60 M, COLOR GRIS
07	ACABADO DE CEMENTO PULIDO
08	PISO ANTIRRESIZANTE, ANTIFUJADA/DRENAJE DE CAUCHO DE 91X91 CM
	ZOOLOS Y CONTRAZOOLOS
09	ZOOALO DE PORCELANATO DE 0.60X0.60 M, COLOR GRIS, H=1.20 M
10	CONTRAZOOALO DE PORCELANATO DE 0.60X0.60 M, COLOR GRIS, H=1.0M
11	CONTRAZOOALO DE TERREZO COLOR GRIS, H=0.10 M



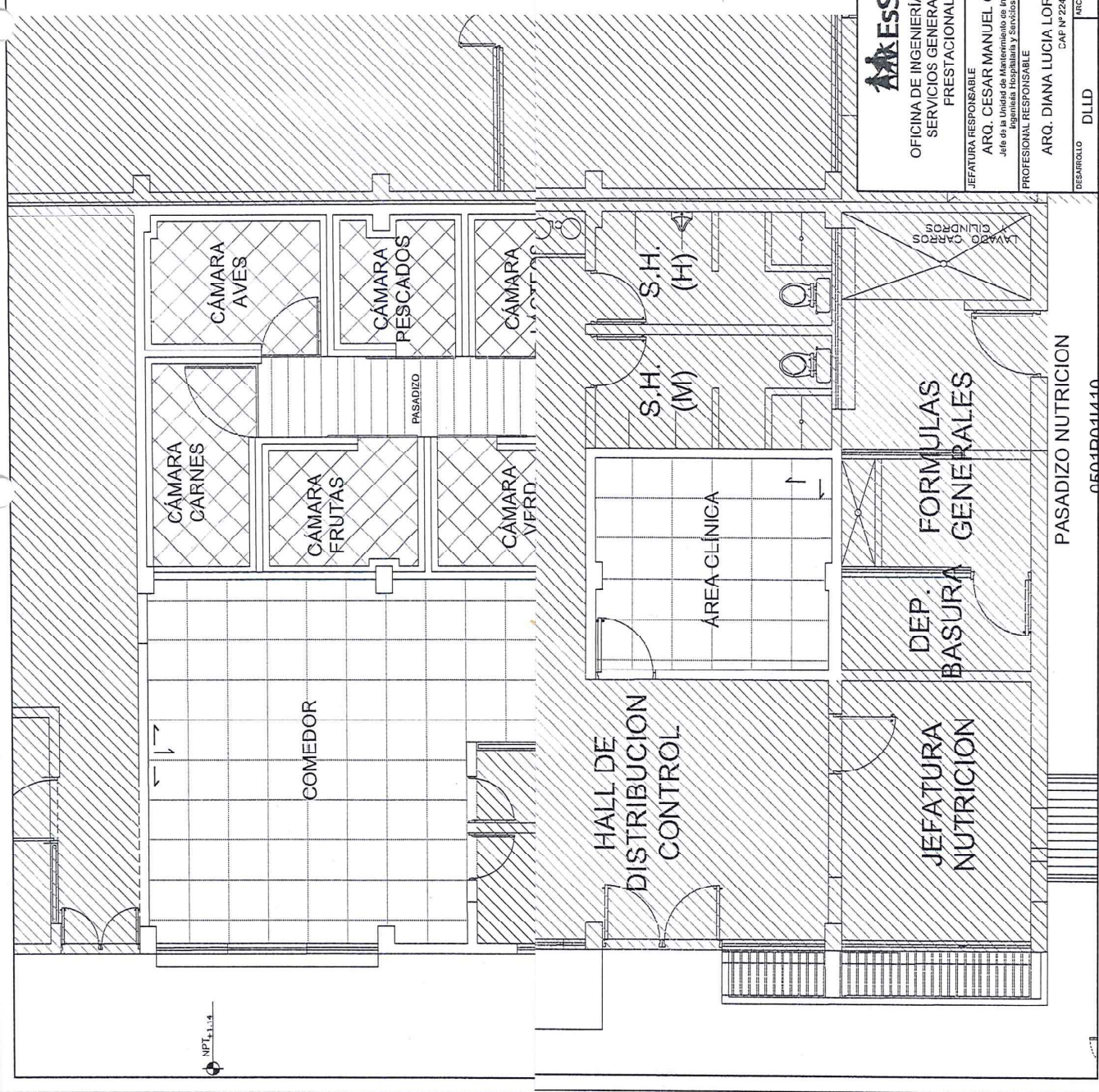
CORTE B - B

 Diana Lucía Lorren Delgado  
ARQUITECTA

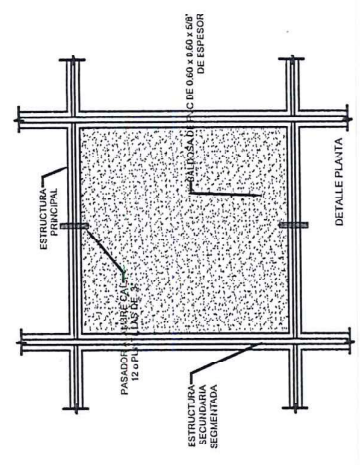
C.A.P. N° 22440

 <p>OFICINA DE INGENIERÍA HCSPIRIUARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL</p>	<p>PROYECTO DE MANTENIMIENTO Y ACORDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE CONEXION Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL, SLOUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL</p>	
	<p>ESPECIALIDAD</p>	<p>ARQUITECTURA</p>
	<p>PLANO</p>	<p>CORTES - ARQUITECTURA</p>
<p>REDA Y RESPONSABLE</p> <p>ARQ. CESAR MANUEL QUIJSE CHAVEZ</p> <p>Act de la Unidad de Mantenimiento de la Red Prestacional de la Oficina de Ingenieria HCSPIRIUARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL</p>	<p>11/25</p>	<p>FECHA</p> <p>15-JUNIO 2024</p>
<p>RECORDARIO DEL D</p> <p>ARQ. DIANA LUCIA LORENDELGADO</p> <p>C/UP Nº 22410</p>	<p>A-02</p>	





FALSO CIELO RASO	
	AREA NO INTERVENIDA
	PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE
	FCR DE BALDOSAS DE PVC DE 0.60X0.60 M. COLOR BLANCO
	FCR DE BALD. DE PVC SANITARIO DE 5.80X0.25M. COLOR BLANCO



**Diana Lucia Lorren Delgado**  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. N° 22440

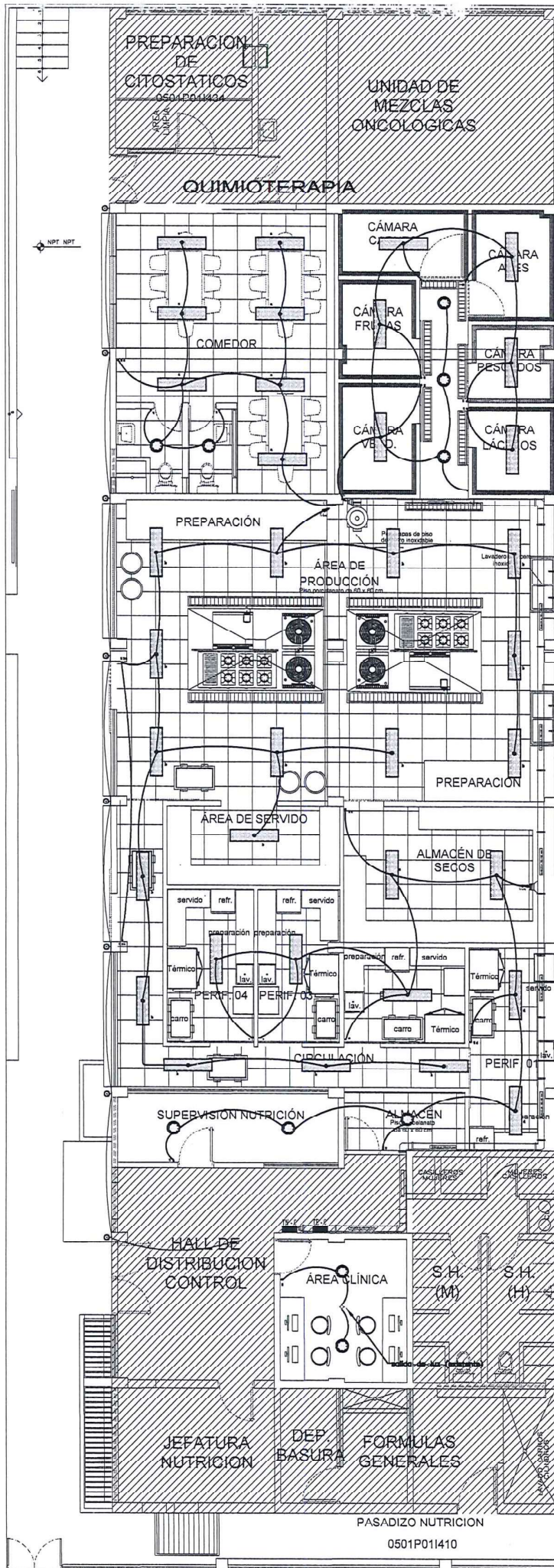
<b>EsSalud</b> OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL JEFATURA RESPONSABLE ARQ. CESAR MANUEL QUISEP CHAVEZ <small>Jefe de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RPS.</small> PROFESIONAL RESPONSABLE ARQ. DIANA LUCIA LORREN DELGADO <small>CAP N° 22440</small>	PROYECTO SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOQUEN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL	ESPECIALIDAD ARQUITECTURA
	PLANO FALSO CIELO RASO	LAMINA A-03
DESARROLLO	DLDD	RECIBO
		FECHA JUNIO 2024

0504D041410





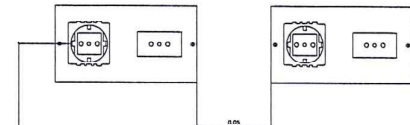




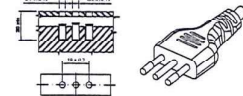
CUADRO DE ARTEFACTOS DE ALUMBRADO	
TIPO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO HERMETICO, TIPO LED PANTALLA, DE BASE RECTANGULAR DE 120x80mm, POTENCIA 4W WATT, 220V, FACTOR DE POTENCIA 0.95, FLUJO LUMINOSO 180LM, COLOR DE TEMPERATURA 4000K, ANGULO DE ILUMINACION 140°, DE ALTA EFICIENCIA, VIDA ÚTIL: 50000H.
	ARTEFACTO PARA ADOSAR, DE FORMA CIRCULAR, DIAMETRO= 30CM, LAMPARA TIPO LED DE ALTA EFICIENCIA DE 54W.
	REFLECTOR DE EMERGENCIA, CON DOS LAMPARAS HALOGENAS DE 35W, Y BATERIA INCORPORADA, PREPARADA PARA UNA AUTONOMIA DE 2 HORAS (MÍNIMO), CON SISTEMA DE BY PASS AUTOMÁTICO.

LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCION	CASA (mm)	ALTIMETRIA
	TOMACORRIENTE DOBLE (15A-20V) (EXISTENTE)	RECT. UNIDIRECC.	4.40 M.S.L.
	CENTRO DE ALUMBRADO (EXISTENTE)		
	CIRCUITO DERIVADO EMPOTRADO EN DUCTO Y EN TEGHO O PARED		
	ARTEFACTO PARA ALUMBRADO EXTERIOR, TIPO GLOBO ORNAMENTAL, DE PULCABARRIO TRANSPARENTE, DE 200mm DE DIAMETRO, PARA ADOSAR A MURO CON DEFLECTOR, EQUIPO DE ENCENDIDO Y LAMPARA ADECUADA QUE TENGA UNA POTENCIA DE 60W.	RECT. UNIDIRECC.	4.40 M.S.L.
	TOMACORRIENTE DOBLE 15A-20V	RECT. UNIDIRECC.	4.40 M.S.L.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE, INTERRUPTOR COMUTACION, 20A-220V	RECT. UNIDIRECC.	4.40 M.S.L.
	CANA PASA PARA COMUNICACIONES Y RED ESTABILIZADA	RECT. UNIDIRECC.	4.40 M.S.L.
	TABLERO ELÉCTRICO CON GABINETE METÁLICO PARA EMPOTRAR Y CON INTERRUPTOR	RECT. UNIDIRECC.	4.40 M.S.L.
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CAPACIDAD NOMINAL Y DE RUPTURA INDICADA	RECT. UNIDIRECC.	4.40 M.S.L.
	INTERRUPTOR OPCIONAL, 10A-20V	RECT. UNIDIRECC.	4.40 M.S.L.
	CAPACIDAD MEDIDA EN EL DIAGRAMA LINEAL DEL TABLERO		

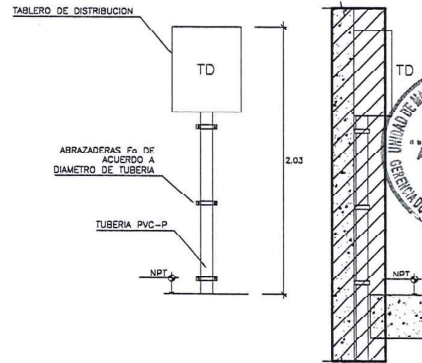
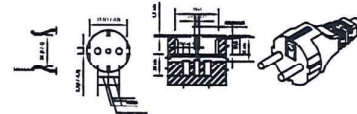
DISPOSICION DE TOMACORRIENTES TIPO SCHUKO



CONFIGURACION DE TOMACORRIENTE TIPO 3 EN LINEA 250 V - 10A (DIMENSIONES EN MILIMETROS)

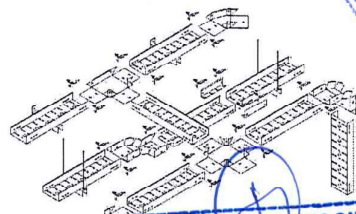


CONFIGURACION DE TOMACORRIENTE TIPO SCHUKO 250 V - 16A (DIMENSIONES EN MILIMETROS)



DETALLE TÍPICO DE INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS DE DISTRIBUCION EN CASO DE EMPOTRADO

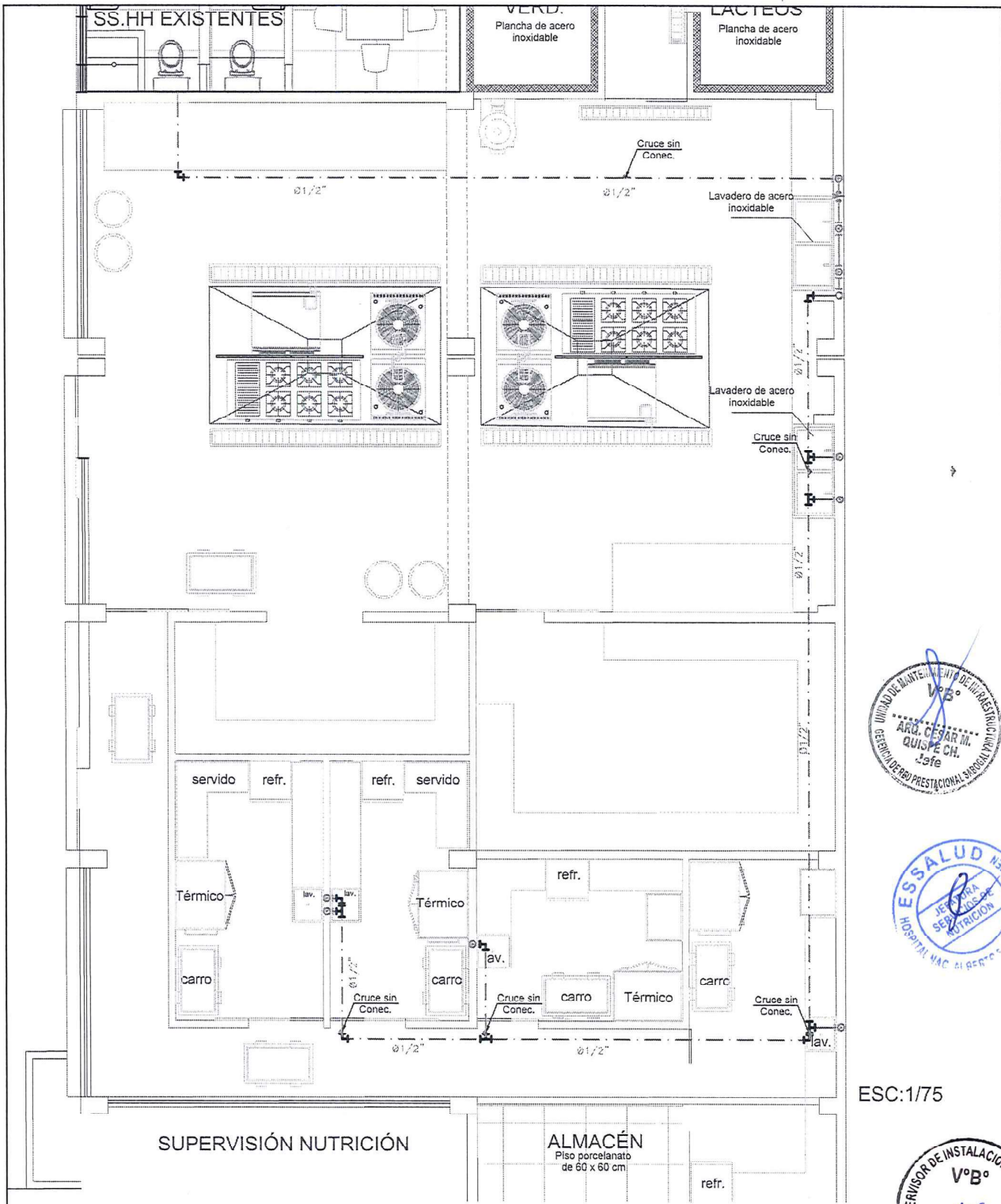
EJEMPLO DE TENDIDO DE BANDEJA METALICA



JESUS ALBERTO PACHAS CAYCHO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. CIP N° 82012

<b>EsSalud</b> Seguridad Social para Todos		HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN - RED PRESTACIONAL SABOGAL
PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACOMODAMIENTO INTERIOR, DE LA UNIDAD DE MEZCLAS Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL.	PLANO N°: <b>IE-02</b>	
PLANO: DISTRIBUCION DE ALUMBRADO		
DISEÑADO POR: JAPC	REVISADO POR: Ing. Jesus Alberto Pachas Caycho	APROBADO POR: JAPC





ESC:1/75



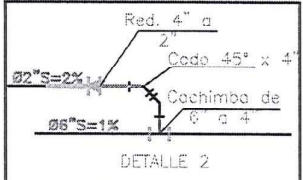
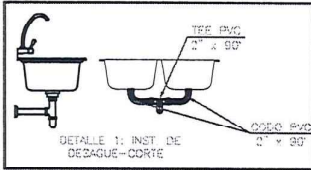
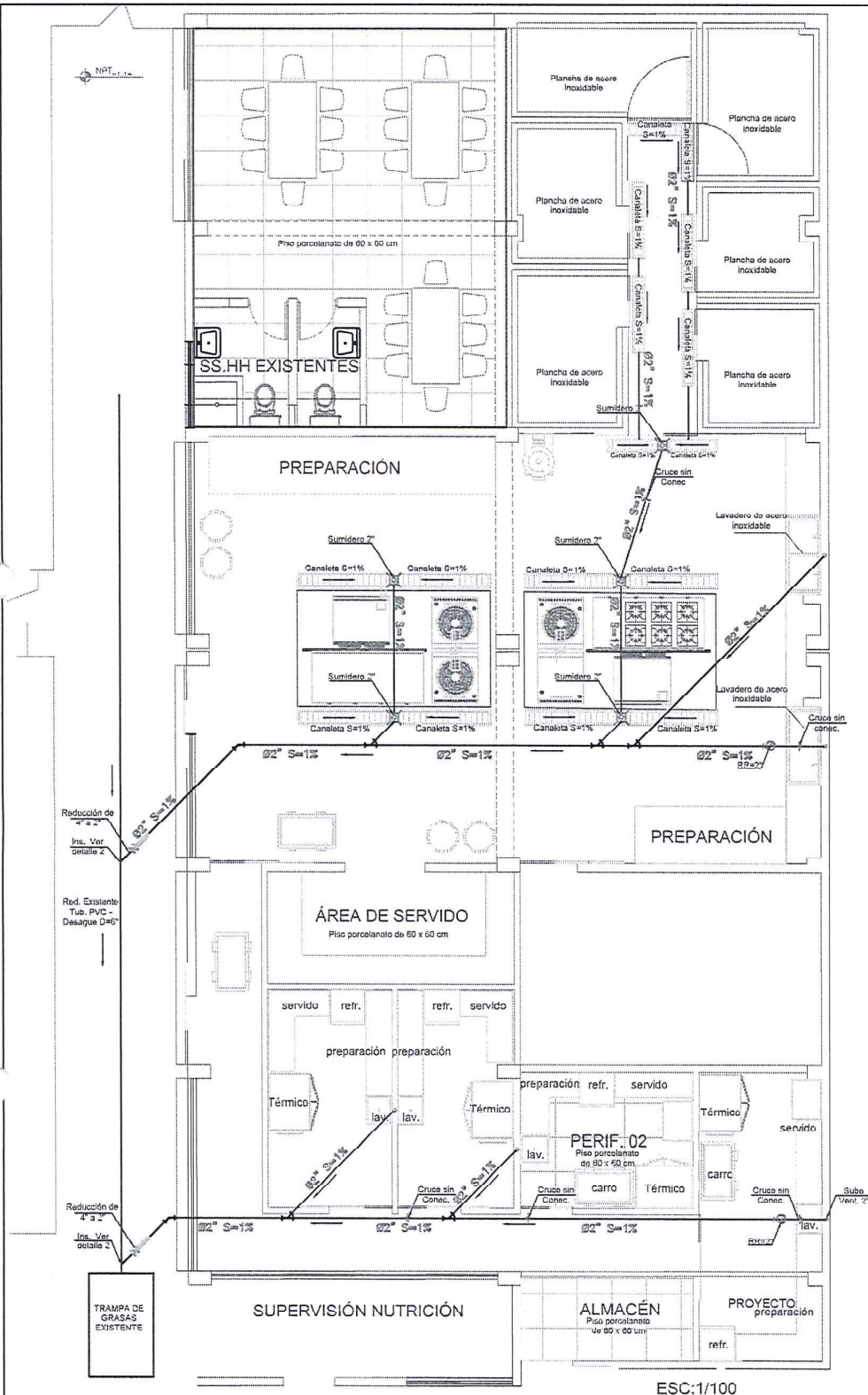
SUPERVISIÓN NUTRICIÓN

ALMACÉN  
Piso porcelanato  
de 60 x 60 cm

LEYENDA			
AGUA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA		TEE
	TUBERIA DE AGUA FRIA		TEE EN SUBIDA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE		TEE EN BAJADA
	CRUCE SIN CONECCION		UNION UNIVERSAL
	CODO DE 90°		UNION CON ERIDAS
	CODO DE 45°		VALVULA DE COMPUERTA
	CODO DE 90° SUDE		VALVULA CHECK
	CODO DE 90° BAJA		VALVULA DE RIESO

<b>OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL</b> JEFEATURA RESPONSABLE ARQ. CESAR MANUEL QUISPE CHAVEZ Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RPS		PROYECTO SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADQUISICIONAMIENTO INTEGRAL DEL AREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICION DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL, SOLOJUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL.	
ESPECIALIDAD FILIBERTO VIDAL FLORES B. SC. ING.		PLAN AGUA	
DESARROLLO ARCHIVO		INDICADAS JUNIO 2024	

II.SS-01



DESAGUE			
SÍMBOLO	DESCRIPCION	SÍMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA DE REGISTRO		7" SANITARIA SIMPLE
	TUBERIA DE DESAGUE		7" SANITARIA DOBLE
	TUBERIA DE VENTILACION		REDUCCION
	CODO DE 45°		TRAMPA 7"
	CODO DE 90°		TERMINAL DE VENTILACION EN TENDIDO
	CODO DE 90° CON VENT.		TERMINAL DE VENTILACION EN PARED
	TEE RECTA		REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TEE SANITARIA		VENTILACION

OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL		PROYECTO SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DEL ÁREA DE COMEDOR Y LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE SALUD ALIMENTARIA DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOBUREN DE LA RED PRESTACIONAL SABOGAL	
JEFATURA RESPONSABLE ARQ. CESAR MANUEL QUISPE CHAVEZ Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RPS		ESPECIALIDAD INSTALACIONES SANITARIAS	
PROFESIONAL RESPONSABLE FILIBERTO VIDAL FLORES B. SC. ING. SANITARIA		PLANO DESAGUE	LÁMINA II.SS-02
DESARROLLADO	ARCHIVO	INDICADAS	FECHA JUNIO 2024