

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



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

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 037-2024-UNI
TERCERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS**

**SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES
ELECTRICAS DEL PABELLON "R" DE LA FACULTAD DE
CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**



DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

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



1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

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

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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



1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

BASES INTEGRADAS

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
RUC N° : 20169004359
Domicilio legal : Av. Túpac Amaru 210 Rímac
Teléfono: : 3810568
Correo electrónico: : compras8@uni.edu.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL PABELLON "R" DE LA FACULTAD DE CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 053-2025-DIGA de fecha 27 de febrero de 2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados (2-09)

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de CIENTO VEINTE (120) días calendario contados a partir del día siguiente de suscripción de contrato respectivo. Si hubiera condiciones no contempladas en el término de referencia para el inicio efectivo de la ejecución de la prestación, se suscribirá un Acta de que derive en la entrega de las instalaciones al contratista, iniciándose la ejecución al día siguiente de suscrito el mismo.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de cinco soles (S/ 5.00) en efectivo en la Unidad de Tesorería UNI y recabar las bases en la Oficina Central de Logística.

Importante

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



1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 - Ley de Presupuesto en el Sector Publico para el año fiscal 2025.
- Ley N° 32186 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2025.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF. Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificatorias, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Ley N° 29783, Seguridad y Salud en el trabajo.
- Código Civil.
- Directivas emitidas por el OSCE.

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

BASES INTEGRADAS

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)⁵

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

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

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



- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**).
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**. El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato⁷.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda, con una vigencia de TREINTA (30) días calendario, emitida desde el consentimiento de la buena pro del procedimiento de selección.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

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

⁷ Podrá acogerse a lo dispuesto en la Ley N.º 32077 establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las micro y pequeñas empresas (mypes).

Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado.
- j) Estructura de costos que forman parte de la oferta económica respectiva.
- k) Declaración Jurada identificando al personal que realizará el servicio, indicando la cantidad mínima del personal, formación académica, experiencia, capacitación y/o entrenamiento.
- l) Documento en original, que acredite que los suministros y equipos detallados en el numeral IV, del Capítulo III de las bases integradas del procedimiento de selección (ítem 01 al 22) son certificados y homologados por INACAL, que acredite el cumplimiento de la mejora establecida en el factor de evaluación respectivo.

Importante

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

Importante

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

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

⁹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.



correspondan.

- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁰.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Unidad de Abastecimiento de la UNI, ubicado en el segundo piso (Pabellón Central), sito en Av. Túpac Amaru Nro. 210, Distrito El Rímac.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del CONTRATISTA en PAGO UNICO. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ Informe del funcionario responsable de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Ingeniería, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- ✓ Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Unidad de Abastecimiento, ubicada en el segundo piso (Pabellón Central), sito en Av. Túpac Amaru Nro. 210, Distrito El Rímac, en el horario de 09:00 a 15:00 horas.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL PABELLON "R"-FC

UNIDAD EJECUTORA:	92 – UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN USUARIA:	Área de Infraestructura, Servicios Generales y Mantenimiento
ACTIVIDAD POI:	AOI00009200211: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA Y/O EQUIPAMIENTO.
DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:	SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL PABELLON "R" DE LA FACULTAD DE CIENCIA-UNI

I. FINALIDAD PÚBLICA (OBLIGATORIO)

La presente contratación tiene por finalidad mejorar las instalaciones eléctricas del pabellón "R", con el fin de fortalecer la calidad de la infraestructura y la gestión institucional como parte del programa de mantenimiento de la operatividad de la infraestructura y equipamiento implementado en la universidad.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN (OBLIGATORIO)

La presente Contratación tiene como objetivo mejorar las instalaciones eléctricas para el funcionamiento óptimo del pabellón "R" mediante el: "SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL PABELLÓN "R" DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA DISTRITO DE RÍMAC-PROVINCIA DE LIMA-DEPARTAMENTO DE LIMA".

III. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO: (OBLIGATORIO)

Alcance:

El área usuaria proporcionara los términos de referencia para el servicio: "MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL PABELLÓN "R" DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA DISTRITO DE RÍMAC-PROVINCIA DE LIMA-DEPARTAMENTO DE LIMA" al contratista para su ejecución física.

La ejecución física del proyecto comprende lo siguiente:

Sector R1:

- Piso 1
- Piso 2.
- Piso 3.
- Piso 4

Sector R2:

- Sótano.
- Piso 3
- Piso 4



-Azotea

El área usuaria brindara los siguientes materiales como: los tableros eléctricos, interruptor termomagnéticas, interruptores diferenciales, tubería de Conduit EMT, cables eléctricos (sección mayor a 16 mm²), luces de emergencia cuyas especificaciones técnicas y cantidades se encuentran especificado en los documentos digitales, el cual podrá solicitarlo al correo electrónico: servicios.generales.fc@uni.edu.pe.

A continuación, se indica las lista de materiales eléctricos proporcionado por la Facultad de Ciencias:

1. Tubería Conduit EMT 3/4" 150m
2. Tubería Conduit EMT 1 1/2" 170m
3. Tubería Conduit EMT 2" 130m
4. Tubería Conduit EMT 2 1/2" 125m
5. Tablero Eléctrico 8 und
6. Luces de Emergencia 50 und
7. Cable eléctrico baja tension N2OH tripolar de cobre 16mm² 300m
8. Cable eléctrico baja tension N2OH tripolar de cobre 25mm² 160m
9. Cable eléctrico baja tension N2OH tripolar de cobre 35mm² 300m
10. Cable eléctrico baja tension N2OH tripolar de cobre 95mm² 400m
11. Cable eléctrico baja tension N2OH unipolar de cobre 10mm² 300m
12. Cable eléctrico baja tension N2OH unipolar de cobre 16mm² 300m
13. Interruptor diferencial 2 polos de 25ma-30ma marca STECK 200 und
14. Interruptor termomagnético 2x63 A tipo riel 5 und
15. Interruptor termomagnético 2x16 A tipo riel 100 und
16. Interruptor termomagnético 2x20 A tipo riel 70 und
17. Interruptor termomagnético 2x25 A tipo riel 60 und
18. Interruptor termomagnético 3x63 A tipo riel 3 und
19. Interruptor termomagnético tripolar tipo caja moldeada 400 A 3und
20. Interruptor termomagnético tripolar tipo caja moldeada 630 A 5 und
21. Interruptor termomagnético 3x20 A tipo riel 120 und
22. Interruptor termomagnético 3x50 A tipo riel 9 und
23. Interruptor termomagnético 3x16 A tipo riel 2 und
24. Interruptor termomagnético 3x160 A tipo riel 2 und
25. Interruptor termomagnético 3x25 A tipo riel 7 und
26. Interruptor termomagnético 3x25 A tipo riel 7 und
27. Interruptor termomagnético 3x100 A tipo riel 10 und
28. Interruptor termomagnético 3x125 A tipo riel 6 und

La Facultad de Ciencias no brindara ningún consumibles y/o insumos, ni herramientas. Por otra lado, a la empresa que se adjudique la buena PRO e inicie la ejecución se le presentara a la persona que proporcionara los materiales que se ubican en el sótano 1. Se recomienda realizar la visita técnica, para que tenga un mejor panorama del servicio que está solicitando el área usuaria¹¹.

La propuesta del proveedor (natural o jurídica) deberá efectuar a todo costo por lo que asumirá los costos indirectos, directos, administrativos, transporte, mano de obra, materiales (excepto los brindado por el área usuaria), insumos, seguros, pruebas, y gastos que se requieran hasta la finalización de los trabajos, así como cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario.

El proveedor podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio en fecha programada (horario de 8:00 a 17:00 de lunes a viernes, previa solicitud dirigida al correo electrónico: servicios.generales.fc@uni.edu.pe) a fin de evaluar in situ los accesos, restricciones, interferencia y el estado de la infraestructura, conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar e incluir en sus costos de su propuesta económica, con el fin de evitar el abandono del servicio por el proveedor ganador por no considerar costos por las restricciones y/o vicios ocultos en su propuesta económica.

¹¹ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°01 del participante TROYA GROUP S.A.C

Las restricciones y/o accesos y/o interferencia y/o estado a tener presente son las siguientes:

1. Los permisos para el acceso a los ambientes.
2. Los permisos para solicitar con anticipación para trabajos nocturnos.
3. Los permisos para acceder los días domingos y feriados a la Facultad de Ciencias
4. Interferencias con las otras especialidades electromecánicas y/o Sanitarias.
5. La Facultad de Ciencias tiene una antigüedad de 60 años y se encuentran en condiciones aceptables¹².

Descripción del suministro e instalación

Para el cumplimiento del servicio, el proveedor deberá suministrar los siguientes productos:

N°	Suministro	U.M	Cantidad
1	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 2.5mm2 450/750V azul	m	7520
2	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 2.5mm2 450/750V rojo	m	7520
3	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 2.5mm2 450/750V negro	m	7520
4	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 2.5mm2 450/750V verde/amarillo (T)	m	7520
5	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 4mm2 450/750V azul	m	7500
6	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 4mm2 450/750V rojo	m	7500
7	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 4mm2 450/750V negro	m	7500
8	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 4mm2 450/750V verde/amarillo (T)	m	7500
9	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 6mm2 450/750V azul	m	5800
10	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 6mm2 450/750V rojo	m	5800
11	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 6mm2 450/750V negro	m	5800
12	Cable eléctrico tipo LSOHX-90 6mm2 450/750V verde/amarillo (T)	m	5800
13	Cable eléctrico tipo N2XOH 10mm2 450/750V verde/amarillo (T)	m	220
14	Cable eléctrico tipo N2XOH 16mm2 450/750V verde/amarillo (T)	m	232
15	Cable eléctrico tipo N2XOH 25mm2 450/750V verde/amarillo (T)	m	250
16	Cable eléctrico tipo N2XOH 50mm2 450/750V verde/amarillo (T)	m	100
17	Interruptor termomagnética molde 3x100A 220/400/440V. marca STECK	und	3
18	Interruptor termomagnética molde 3x125A 220/400/440V. marca STECK	und	1
19	Interruptor termomagnética molde 3x160A 220/400/440V. marca STECK	und	1
20	Interruptor simple (1 golpe) color blanco	pza	85
21	Interruptor simple (2 golpe) color blanco	pza	75
22	Interruptor simple (3 golpe) color blanco	pza	55
23	Tomacorriente universal doble L/T blanco	pza	295
24	Caja de pase F°G° pesada 400x400x150mm	und	20

¹² De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°02 del participante TROYA GROUP S.A.C



25	Unión Conduit acero EMT 3/4" UL	und	250
26	Unión Conduit acero EMT 1 1/2" UL	und	250
27	Unión Conduit acero EMT 2" UL	und	200
28	Unión Conduit acero EMT 2 1/2" UL	und	200
29	Construcción de sistema a pozo Tierra	glb	1
30	Ensayo de Medición de Continuidad, Aislamiento, Voltaje en vacío, con equipos certificados y calibrado.	glb	1
31	Ensayo de Medición de Resistencia de terreno Pozo a tierra, con equipos certificados y calibrados.	glb	1
32	Terminales de conexión de cables a tableros eléctricos	glb	1
33	Caja conduit rectangular 3/4"	und	350
34	Canaleta pared 39x19mm capacidad 10 cables x 2m	und	120
35	Canaleta pared 24x14mm capacidad 4 cables x 2m	und	130
36	Luminaria LED tubular hermética de 58W 8700lm	und	400

Descripción de las actividades:

El contratista deberá realizar las siguientes actividades a efectos de cumplir con el requerimiento establecido en los términos de referencia:

Cables eléctricos

Este ítem comprende la provisión e instalación de los cables son las que se describen a continuación:

2.1.1 Conductores de Cobre De acuerdo a la resolución ministerial RM 175-2008 del Ministerio de Energía y Minas, se han cambiado algunos ítems del Código Nacional de Electricidad, respecto de los cables a ser utilizados en lugares de alta concentración de público.

Estos conductores deben presentar características retardantes a la llama, baja emisión de humo, gases tóxicos o corrosivos, sin emisión de halógenos, de esta manera estos son muy seguros en casos de incendios porque evitan la propagación de los incendios y minimizan los riesgos de intoxicación por gases.

La fabricación, métodos y frecuencias de prueba de estos cables deben cumplir como mínimo las siguientes normas:

IEC 332-1: Retardancia a la llama.

IEC-332-3: No propagación al incendio.

NES 713: Emisión de gases tóxicos.

ICEA T-33-655-1994: Emisión de humos.

IEC 754-1: Contenido de halógenos.

A. Cable eléctrico tipo LSOHX-90 2.5mm² 450/750V azul

Este ítem comprende la provisión e instalación de los cables eléctricos serán de Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado, temperatura de trabajo hasta 90° C. Tensión de servicio 450/750 V. Para ser utilizados como conductores activos en alimentadores y circuitos de distribución de fuerza y especiales. Todos los conductores que se empleen serán cableados, de ninguna manera se usara alambres.

Para una tensión nominal de 1 KV. Norma de fabricación: N.T.P. 370.252 (Calibre en mm²).

Al término de la Instalación los conductores deberán ser probados mediante ensayos de pruebas de continuidad, aislamiento y voltaje en vacío, para la verificación de parámetros eléctricos del conductor. Se realizará registro mediante protocolo firmado por Profesional Colegiado y Habilitado.

Los protocolos eléctricos deben contener los parámetros eléctricos indicado en el Código Nacional de Eléctricos y EM.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Dichos protocolos serán firmando por el ingeniero electricista y/o electromecánico colegiado y habilitado¹³.

Cable eléctrico tipo LSOHX-90 2.5mm² 450/750V rojo (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 2.5mm² 450/750V negro (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 2.5mm² 450/750V negro (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 4mm² 450/750V azul (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 4mm² 450/750V rojo (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 4mm² 450/750V negro (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 4mm² 450/750V verde/amarillo (T) (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 6mm² 450/750V azul (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 6mm² 450/750V rojo (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 6mm² 450/750V negro (Similar al ítem A)
Cable eléctrico tipo LSOHX-90 6mm² 450/750V verde/amarillo (T) (Similar al ítem A)

B. Cable eléctrico tipo N2XOH 10mm² 450/750V verde/amarillo (T)

Este ítem comprende la provisión e instalación de cable eléctrico unipolar de Aislamiento de Polietileno reticulado retardante a la llama, cubierta externa hecha a base de un compuesto Libre de Halógeno. Cableados entre sí. Temperatura de trabajo hasta 90°C. Tensión de servicio hasta 1,000V, para ser utilizados en acometidas eléctricas y los alimentadores principales.

Todos los conductores que se empleen serán cableados, de ninguna manera se usara alambres.

Para una tensión nominal de 1 KV. Norma de fabricación: N.T.P. 370.252 (Calibre en mm²).

Al término de la Instalación los conductores deberán ser probados mediante ensayos de pruebas de continuidad, aislamiento y voltaje en vacío, para la verificación de parámetros eléctricos del conductor. Se realizará registro mediante protocolo firmado por Profesional Colegiado y Habilitado.

Los protocolos eléctricos deben contener los parámetros eléctricos indicado en el Código Nacional de Eléctricos y EM.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Dichos protocolos serán firmando por el ingeniero electricista y/o electromecánico colegiado y habilitado¹⁴.

Cable eléctrico tipo N2XOH 16mm² 450/750V verde/amarillo (T) (Similar al ítem B)
Cable eléctrico tipo N2XOH 25mm² 450/750V verde/amarillo (T) (Similar al ítem B)
Cable eléctrico tipo N2XOH 50mm² 450/750V verde/amarillo (T) (Similar al ítem B)

C. Interruptor termomagnética molde 3x100A 220/400/440V. marca STECK

Este ítem comprende la provisión e instalación de termo magnético.

La conexión de los alambres debe ser lo más simple y segura, las orejas serán fácilmente accesibles, la conexión eléctrica debe asegurar que no ocurra la menor pérdida de energía por falsos contactos, los contactos deben ser tropicalizados.

Deben ser del tipo intercambiables, de tal forma que los interruptores puedan ser removidos sin tocar los adyacentes.

El alambrado de los interruptores debe ser hecho por medio de terminales de punta con contactos de presión de bronce o de fierro galvanizado. Los interruptores deben llevar claramente marcados las palabras DESCONECTADO (OFF) y CONECTADO (ON).

¹³ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°03 del participante TROYA GROUP S.A.C

¹⁴ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°03 del participante TROYA GROUP S.A.C



Deben ser apropiados para trabajar en las condiciones climáticas de la zona donde van a ser instalados., Los interruptores tienen IP20, pero no pueden asegurar como tal trabajo adecuado en condiciones climáticas a intemperie, lo que le da el grado de protección adecuado a los interruptores es la envolvente (caja+tapa) Serán monofásicos y trifásicos, para 220/400/440 voltios, 60 Hz de los rangos 100, 125, 160 amperios con 10,000 A.

Interruptor termomagnética molde 3x125A 220/400/440V. marca STECK (Similar al ítem C)

Interruptor termomagnética molde 3x160A 220/400/440V. marca STECK (Similar al ítem C)

D. Interruptor simple (1 golpe) color blanco

Este ítem comprende la provisión e instalación de interruptores simples, dobles y conmutador del tipo placa para energizar o interrumpir el funcionamiento de las luminarias correspondientes y su ubicación de los mismos está detallado en los planos respectivos.

Las Dimensiones de la placa tienen que ser acordes con la CAJA METALICA rectangular previamente empotrada en la pared de las siguientes dimensiones (5x6.5x10.5 cm). Con una capacidad nominal de 10 (A), 230 VCA, 60Hz., ser auto-extinguibles y resistentes al impacto, para uso interior en ambientes con caja empotrada en muro. Color y acabado que estén acordes con el ambiente donde serán utilizados.

Interruptor simple (2 golpe) color blanco (Similar al ítem D)

Interruptor simple (3 golpe) color blanco (Similar al ítem D)

E. Tomacorriente universal doble L/T blanco

Este ítem comprende la provisión e instalación de placas de tomacorriente Doble del tipo Universal de uso general a ser utilizados en la instalación y su ubicación es indicada en los planos y detalles del diseño eléctrico propuesto.

Placa de material aislante con doble salida, de 1.0 mm de espesor mínimo. Las Dimensiones de la placa tienen que ser acordes con la CAJA METALICA rectangular previamente empotrada en la pared de las siguientes dimensiones indicados en el plano de tomacorrientes con tornillos de cabeza. El Color y acabado que estén acordes con el ambiente donde serán utilizados.

Los tomacorrientes deberán ser provistos para una tensión nominal de 230 VAC, 60 Hz y las tensiones de prueba por impulso y frecuencia industrial que les corresponde. La capacidad del tomacorriente será ≥ 15 amperios. Los contactos podrán ser fabricados de aleación de cobre – zinc. Alta capacidad de conducción de la corriente eléctrica. Alta resistencia mecánica. Material polipropileno auto extingible. Tiempo de vida de 10000 maniobras.

F. Caja de pase F°G° pesada 400x400x150mm

Se refiere al suministro e instalación de la caja de F°G°, que será instalado en las paredes, y techo, que servirá como caja de pase y empalme de los alimentadores, circuitos de distribución y canalizaciones, su ubicación se encuentra indicada en los planos. Serán de plancha de fierro galvanizadas pesado de un espesor mínimo de 1.5mm (1/32"). caja cuadrada tipo ciega 400x400x150mm.

G. Unión Conduit acero EMT 3/4" UL

Se refiere al suministro e instalación de unión Conduit acero EMT de diámetro indicados en los planos eléctricos, que será instalado para unir o juntar herméticamente las tuberías Conduit EMT al realizar el proceso de la canalización.

Unión Conduit acero EMT 1 1/2" UL (Similar al ítem G)

Unión Conduit acero EMT 2" UL (Similar al ítem G)

Unión Conduit acero EMT 2 1/2" UL (Similar al ítem G)

H. Construcción de sistema a pozo a tierra (4 UNIDADES)

El Pozo de tierra será construido en zona de jardines, con las dimensiones mínimas indicadas en el código nacional de electricidad, en el espacio excavado se rellenará con tierra cernida del lugar, compactándose para evitar hundimientos, al mismo tiempo se efectuará el sistema de tratamiento con una sustancia salina o cemento conductivo o similar, cuyo manual forma parte de las especificaciones de los proveedores; se proveerá de un Kit, el cual estará formado por una varilla de cobre de 2.4m x 20mm de diámetro y un conector de cobre con tornillo.

El cable de tierra deberá ser desnudo y el contacto con la varilla de cobre no debe ser menor a 0.25m.

La Excavación deberá ser de no menos de 1.2m de diámetro y de 2.8m de profundidad, para lo cual se deberá instalar entablillado durante su excavación según Norma G-050 SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.

En la parte superior se construirá una caja de concreto con dimensiones de 0.43m x 0.43m x 0.45m, la cual llevará una tapa de concreto con marco Fe (fierro) ANGULAR 2"x2"x3/16", con agarradera para fácil extracción.

La resistencia del Pozo a tierra deberá ser menor de 5 ohmios según el Código nacional de Electricidad.

El contratista deberá efectuar las pruebas en presencia del personal designado por el área de Infraestructura, Infraestructura, Servicios Generales y Mantenimiento para comprobar el cumplimiento del funcionamiento del Pozo a tierra, de encontrarse conforme se levantará el "Acta de Verificación".

El acta de verificación y conformidad de las pruebas eléctricas será otorgada por el ingeniero supervisor designado por el área de infraestructura, servicios generales y mantenimiento. De existir observaciones tendrá TRES (03) días calendarios para subsanar la observaciones¹⁵.

Materiales:

Todos los materiales para usarse en esta partida serán de primer uso. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a su transporte, almacenamiento e instalación. Siendo la relación de materiales lo siguiente:

- Tierra de chacra
- Cemento conductivo
- Varilla de cobre 3/4"Øx2.4m
- Tubería PVC SAP 25mm
- Conector de Cobre tipo A/B
- Bentonita
- Caja de Registro de Concreto
- Tubería EMT Conduit 25mm
- Curva PVC SAP 25mm
- Conector PVC SAP 25mm
- Curva EMT Conduit 25mm
- Conector EMT Conduit 25mm
- Soldadura Cadwell
- Fe Angular 2"x2"x3/16
- Cable de Cu desnudo de 70mm², desde tablero hasta pozo a tierra.
- El cable a tierra que viene del pozo a tierra deberá estar conectado al Tablero general mediante cable de 35mm².
- Los cables a tierra deberán estar identificados.

Al término de la Construcción del Pozo a Tierra se deberán realizar la medición de la Resistencia del Pozo a Tierra, utilizando Telurómetro Certificado y Calibrado. Se realizará registro mediante protocolo firmado por Profesional Colegiado y Habilitado.

Los protocolos eléctricos deben contener los parámetros eléctricos indicado en el Código Nacional de Electricidad vigente y EM.010 del Reglamento Nacional de edificaciones vigente. El perfil Académico del profesional es un ingeniero electricista y/o electromecánico colegiado y titulado. La calibración de los equipos será acreditada por un certificado de calibración por INACAL¹⁶.

I. Ensayo de Medición de Continuidad, Aislamiento, Voltaje en vacío, con equipos certificados y calibrado.

Todos los productos para suministrar deben contar con Certificado de Calidad de fabricación y Certificado de Garantía. Todos los certificados de ensayos deberán ser realizados por equipos certificados y calibrados con documento de una antigüedad no mayor a 6 meses anteriores a la realización de mediciones.

¹⁵ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°05 del participante TROYA GROUP S.A.C

¹⁶ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°06 del participante TROYA GROUP S.A.C

Todos los resultados de las pruebas serán corroborados de acuerdo con lo indicado en el CNE- Utilización vigente. Los equipos a emplear son:

- Megómetro
- Voltímetro
- Amperímetro
- Telurómetro.

Se aclara que los productos suministrador por el contratista deben presentar el certificado de garantía comercial emitido por el contratista. Respecto al vigencia de calibración de los equipos no debe ser mayor a 6 meses, con el fin de garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos y reducir el margen de error, sino cumple con dicha condición se tiene que volver a calibrar los equipos para que se emita su certificado de calibración por INACAL¹⁷.

Ensayo de Medición de Resistencia de terreno Pozo a tierra, con equipos certificados y calibrados. (Similar al ítem I)

J. Terminales de conexión de cables a tableros eléctricos

Este ítem comprende la provisión e instalación de los terminales, serán de punta para realizar las conexiones de los circuitos independientes hacia los tableros generales y tableros de distribución.

K. Caja conduit rectangular 3/4"

Este ítem comprende la provisión e instalación, los cuales serán adecuados para lograr empalmes y conexiones en el cableado interno, igualmente permite su fácil acceso para cualquier manipulación o mantenimiento dentro de la misma. Luego de su instalación puede montarse diferentes accesorios como: Tapas, botones, luces, etc.

Fabricados con material de aluminio y acabado de pintura electrostático para una mejor resistencia a las condiciones climáticas. Salidas roscadas para utilizarse con terminales y tubos IMC y RGS.

L. Canaleta pared 39x19mm capacidad 10 cables x 2m

Este ítem comprende la provisión e instalación de Canaleta diseñada para la protección externa de las instalaciones de cables eléctricos y cables especiales, cubierta de PVC, además cuenta con una tapa fácil después de haber instalado en cable. Debe tener protección UV y es resistente al aceite. Asegúrese de que la superficie a instalar este limpia y libre de poros.

Canaleta pared 24x14mm capacidad 4 cables x 2m (Similar al ítem L)

M. Luminaria LED tubular hermética de 58W 8700lm

Este ítem comprende la provisión e instalación de la luminaria, la cual será instalada en el interior de los edificios de acuerdo a los planos y detalles del diseño eléctrico propuesto.

Característica: Luminaria LED tubular hermética de 58W 8700lm deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

Potencia	58 W	Flujo luminoso	8700 lm
Equivalencia	2x59w T8/2x72w T12	Temperatura de color	3000k/4000k/5000k
Eficacia	150 lm/W	Tensión nominal	100-227V
Factor de potencia	>0.9	Índice de protección	IP65
Protección contra impactos mecánicos	IK08	Angulo de apertura	120°
Atenuable	NO	Índice de reproducción de color (IRC)	>80
Vidal útil	50 000hrs	Ciclo de iluminación (0.5m ON/0.5m OFF)	100.000
Distorsión de Armónicas (THD)	<20%	Frecuencia	50/60hz
Temperatura de operación	-30°C a 50°C	Temperatura de almacenaje	-40°C a 70°C
Garantía	5 años	Clase de aislamiento	Clase I

¹⁷ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°07 del participante TROYA GROUP S.A.C



Material de la luminaria	Policarbonato	Material del difusor	Policarbonato
--------------------------	---------------	----------------------	---------------

Cabe señalar que, el servicio es a todo costo, la Facultad de Ciencias, **NO SUMINISTRARÁ** insumos, repuestos, accesorios, andamios, equipo de seguridad, herramientas, transporte, ni cualquier otro elemento que sea necesario para la ejecución del servicio, por lo que, éstos deben ser considerados dentro de su propuesta de el proveedor.

El personal del Proveedor deberá contar con las herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio. Asimismo, el Proveedor deberá de cumplir con dotar al personal a su cargo la indumentaria, equipos de protección personal (EPP) de seguridad de acuerdo con el tipo de actividad, los mismos que deberán utilizar obligatoriamente durante la ejecución del servicio.

MEDIDAS DE CONTROL:

El área usuaria efectuara los controles correspondientes al servicio contratado con la finalidad de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el requerimiento, cuyas responsabilidades relativas al monitoreo, coordinación y el área responsable de la emisión de la conformidad de servicio se detalla a continuación:

El monitoreo del servicio estará a cargo de un personal designado por el área de Infraestructura, Servicios Generales y Mantenimiento, quien realizará el seguimiento y monitoreo de los trabajos efectuados en el pabellón "R" de la Facultad de Ciencias, a través de visitas inopinadas.

Las visitas del monitor se materializarán en informes de las actividades realizadas, debiendo señalar claramente las evidencias del cumplimiento o incumplimiento para la aplicación de los supuestos de penalidad, de ser el caso, así como las recomendaciones necesarias para el mejor desempeño del servicio contratado.

NORMA TÉCNICA:

Debería realizar el servicio cumpliendo con la normativa vigente:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Resolución Ministerial N.º 111-2013-MEM/DM "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad".
- Resolución Ministerial N° 366-2001-EM/ "Código Nacional de Electricidad Suministro 2001".
- Reglamento de la Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

IMPACTO AMBIENTAL

El Proveedor deberá mantener las instalaciones del pabellón "R" de la Facultad de Ciencias en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

El Proveedor deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental.

IV. SEGUROS (DE CORRESPONDER)

Antes del inicio de la ejecución del servicio, el proveedor deberá presentar la siguiente documentación:

- SCTR vigente emitido mediante declaración jurada del personal que realizara el servicio.
- El proveedor que preste el servicio debe cumplir con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 y su reglamento, y sus modificatorias.



- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las actividades G50 y sus modificatorias

V. PRESTACIONES ACCESORIAS: (DE CORRESPONDER)

NO CORRESPONDE

VI. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL (OBLIGATORIO)

El proveedor será persona natural o jurídica, el cual deberá contar con los siguientes requisitos:

- Registro Nacional de Proveedores Servicios (RNP) vigente.
- No registrar sanción vigente para contratar con el estado.

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'200,000.00 (Un Millón Doscientos Mil y 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. 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 S/118,000.00 (Ciento Dieciocho Mil y 00/100 Soles) por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios iguales o similares para acreditar la EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD a los siguientes:

- ✓ SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS y/o
- ✓ SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELECTRICO y/o
- ✓ SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA y/o
- ✓ SERVICIO DE INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS y/o
- ✓ SERVICIO DE MANTENIMIENTO y/o ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN UNIVERSIDADES.
- ✓ SERVICIO DE ADECUACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN GENERAL y/o
- ✓ SERVICIO DE CABLEADO ELECTRICOS EN GENERAL¹⁸.

EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE EN LA ESPECIALIDAD

N.º	Formación Académica	Cantidad	Cargo
1	<ul style="list-style-type: none">✓ Ingeniero electricista o✓ Ingeniero mecánico electricista colegiado y habilitado	1	Responsable del servicio y encargado de coordinar los trabajos con el área usuaria, programación de actividades y solicitar permisos de trabajos.
2	<ul style="list-style-type: none">✓ Ingeniero Civil o✓ Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o✓ Ingeniero Industrial o✓ Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, colegiado y habilitado	1	Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo

PERSONAL ESPECIALISTA	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Título profesional en la especialidad de ingeniero electricista y/o ingeniero mecánico electricista	Deberá acreditar un mínimo de CINCO (05) años de experiencia en el cargo de: <ul style="list-style-type: none">✓ ESPECIALISTA ELECTRICO y/o✓ INGENIERO ESPECIALISTA ELECTRICO y/o✓ INGENIERO EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ INGENIERO ESPECIALISTA EN INSTALACIONES

¹⁸ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°14 del participante DYNAMIC ENERGY S.A.C.



	colegiado y habilitado.	<p>ELECTRICAS y/o</p> <ul style="list-style-type: none">✓ INGENIERO SUPERVISOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ SUPERVISOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ RESPONSABLE EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ INGENIERO RESPONSABLE EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ SUPERVISOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ INGENIERO SUPERVISOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ JEFE EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ COORDINADOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS. <p>en la ejecución de servicios similares, lo cual se computará desde la obtención de la colegiatura respectiva. A fin de acreditar la experiencia del PERSONAL CLAVE, los postores deberán considerar lo expuesto en la Resolución N.º 01542 - 2023-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado y lo establecido en las bases integradas del procedimiento de selección.</p>
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Título profesional Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, colegiado y habilitado	Para el caso del ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL se precisa que, deberá acreditar un mínimo de TRES (03) años de experiencia en el cargo de ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o SUPERVISOR y/o JEFE y/o RESPONSABLE y/o COORDINADOR de/en Seguridad y Salud (solo SEGURIDAD Y SALUD) en la ejecución de servicios similares, lo cual se computará desde la obtención de la colegiatura respectiva. A fin de acreditar la experiencia del PERSONAL CLAVE, los postores deberán considerar lo expuesto en la Resolución N.º 01542 -2023-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado y lo establecido en las bases integradas del procedimiento de selección.

La experiencia profesional del personal clave se acredita mediante, certificados de trabajos o contratos.

NOTA: La habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

Se consideran servicios iguales o similares para acreditar la EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO (ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL y ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS) a los siguientes:

- 1.- SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS y/o
- 2.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELECTRICO y/o
- 3.- SERVICIO DE INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS y/o
- 4.- SERVICIO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN UNIVERSIDADES y/o
- 5.- SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO Y REHABILITACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS.



VII. LUGAR DE PRESTACIÓN (OBLIGATORIO)

El servicio se prestará para el Área de Infraestructura, Servicios Generales y Mantenimiento de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Ingeniería, Av. Túpac Amaru N° 210 Rímac.

VIII. PLAZO DE PRESTACIÓN (OBLIGATORIO)

El plazo de ejecución será de CIENTO VEINTE (120) días calendario contados a partir del día siguiente de suscripción de contrato respectivo. Si hubiera condiciones no contempladas en el término de referencia para el inicio efectivo de la ejecución de la prestación, se suscribirá un Acta de que derive en la entrega de las instalaciones al contratista, iniciándose la ejecución al día siguiente de suscrito el mismo.

IX. CONFORMIDAD (OBLIGATORIO)

La conformidad será otorgada por el Decano de la Facultad de Ciencias previo V°B° por el área de Infraestructura, Servicios Generales y Mantenimiento de la Facultad de Ciencias, para lo cual se levantará el Acta de Finalización del Servicio.

Una vez suscrita el Acta de Finalización del Servicio, el contratista deberá presentar la siguiente documentación al correo economiafc@uni.edu.pe y servicios.generales.fc@uni.edu.pe, a efectos que el área usuaria emita la conformidad.

Para lo cual deberá presentar los siguientes documentos:

- Copia del acta de verificación.
- Protocolos de pruebas.
- Copia de los certificados: calidad de materiales, garantía de equipos y materiales utilizados y calibración de equipos de medición.
- Informes de actividades del servicio.
- Copia de póliza de SCTR del personal asignado para el servicio.
- Copia de la constancia de habilidad del personal clave.

La conformidad será emitida en un plazo que no excederá los siete (07) días de recepción del servicio.

De existir observaciones, la Entidad comunicará al Contratista, indicando claramente el sentido de estas, se le otorgará un plazo no menor de dos (02) días y no mayor de diez (10) días calendarios para subsanarlos.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas señalado en los TDR, en cuyo caso el área de infraestructura, servicios generales y mantenimiento no otorgará el V°B°, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad por mora respectiva.

X. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO (OBLIGATORIO)

Pago único a la conformidad del servicio y emisión de los documentos indicados en el ítem X al área usuaria.

La entidad deberá pagar las contraprestaciones pactadas a favor del proveedor dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad del servicio en general, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato u orden de servicio.

Nota: La entidad NO entregará adelanto a favor del contratista.

XI. CONFIDENCIALIDAD (DE CORRESPONDER)

El contratista deberá tener absoluta reserva en el manejo de información de los sistemas, quedando prohibido revelar esta información a terceros. Esta obligación comprende la información que se entrega, la generada durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.



XII. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR (OBLIGATORIO)

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

XIII. SANCIONES (OBLIGATORIO)

El proveedor se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50° del Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley de Contrataciones del Estado N.º 30225.

XIV. PENALIDADES POR MORA (OBLIGATORIO)

Penalidad por mora en la ejecución de la prestación del servicio:

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de la orden de servicio, la entidad aplicará al proveedor una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total de la orden de servicio vigente o, de ser el caso del ítem que debió ejecutarse, esta penalidad será deducida de los pagos a realizarse.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

donde F tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: $F = 0.40$
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: $F = 0.25$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda a la orden de servicio o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucren obligaciones de ejecución periódica a la presentación parcial que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivo y sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable, previa aprobación de la unidad de organización usuaria y comunicación de la Unidad de Abastecimiento.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

XV. OTRAS PENALIDADES (DE CORRESPONDER)

Otras penalidades diferentes a la mora:

OTRAS PENALIDADES			
N.º	Aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	El Contratista utiliza un material diferente o realiza trabajos diferentes a lo indicado en las características técnicas*	20% de la UIT por ocurrencia	Según informe del encargado asignado por el área usuaria
2	No hacer uso de los equipos de protección personal (EPP) o hacer uso de ellos estando deteriorados o en malas condiciones, desfasados o no normados, bajo condiciones inseguras.	15% UIT de la UIT por ocurrencia	Según informe del encargado asignado por el área usuaria
3	El Contratista ejecuta actividades y/o trabajos no autorizadas por el área usuaria	20% de la UIT por ocurrencia	Según informe del encargado asignado por el área usuaria



4	Cuando se detecte que el personal que está laborando, no se encuentre incluido en las pólizas SCTR	90% de la UIT por ocurrencia**	Según informe del encargado asignado por el área usuaria
---	--	--------------------------------	--

Nota: UIT S/5,350

*Además de aplicarse la penalidad, deberá rehacer los trabajos y cambiar el material no autorizado en su totalidad. ** Además el personal que no tenga SCTR deberá retirarse inmediatamente de la zona de trabajos

El procedimiento de verificación de las ocurrencias y los montos o porcentajes a aplicar. El monto máximo por otras penalidades podrá ser equivalente al diez por ciento (10%) del monto total de la orden de servicio vigente.

XVI. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL (OBLIGATORIO)

La Universidad Nacional de Ingeniería - UNI puede resolver la orden, en los siguientes casos:

- Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
- Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- Por la paralización o reducción de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- Por acuerdo entre las partes, siempre que justifique las causas que imposibilitan continuar con la ejecución de la orden de servicio.
- Por caso fortuito o fuerza mayor, por hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato u orden de servicio, que no sea imputable a las partes.
- Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

Asimismo, puede resolverse de forma total o parcial la orden de servicio por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión de la unidad de organización usuaria.

XVII. CLÁUSULA DE ANTICORRUPCIÓN (OBLIGATORIO)

El proveedor declara y garantiza no haber sido, directa o indirectamente o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrante de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el numeral 138.4 del artículo 138 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al presente servicio.

Asimismo el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución de la orden de servicio, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el numeral 138.4 del artículo 138 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o personales apropiados para evitar los referidos actos o prácticas.

La Facultad de Ciencia tiene un área de infraestructura, servicios generales y mantenimiento; conformado por un equipo de profesionales y técnicos calificados; por lo expuesto puede solicitar la



visita técnica en el horario en horario 8:00 a 17:00 de lunes a viernes al correo servicios.generales.fc@uni.edu.pe.

La confirmación de la visita técnica será mediante un acta de visita técnica, como indica en los términos de referencia, con el fin de sincerar los precios en su propuesta económica. Dicho documento acredita la visita técnica de cualquier proveedor en las instalaciones del pabellón "R" en la Facultad de Ciencias; sin embargo, no es obligatorio para la presentación de la oferta.

Asimismo, no es obligatorio para la presentación de la oferta algún documento que acredite la visita de campo respectiva.

El perfil y la formación académica de un ingeniero ambiental está enfocado en el rubro de los instrumentos de gestión ambiental y programas de adecuación medio ambiental para determinar y solucionar los impactos ambientales generados por la humanidad. Por lo tanto; no corresponde al rubro como especialista de seguridad y salud ocupacional solicitado en los términos de referencias.

Es de conocimiento que el personal clave que participa en un procedimiento de selección para una entidad pública, debe estar autorizado para ejercer la profesión de Ingeniero (a) por lo cual debe encontrarse colegiado y habilitado para la participación efectiva en la ejecución de la prestación, en consecuencia los años de experiencia profesional son a partir de la fecha de reconocimiento del Colegio de Ingenieros del Perú, de conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del ejercicio profesional y el estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, se encuentra Colegiado y Hábil.

El acondicionamiento de ambiente de centro de dato pertenece a la especialidad de diseño e instalación de cableado estructurado que no corresponde al servicio solicitado en los términos de referencias. El servicio para instalación de la red de datos e internet pertenece a la especialidad de diseño e instalación de cableado estructurado que no corresponde al servicio solicitado en los términos de referencias.

XVIII. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (OBLIGATORIO)

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial, dentro de la jurisdicción de la provincia de Lima.

XIX. PROPIEDAD INTELECTUAL (OBLIGATORIO)

La Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) tendrá todos los derechos de propiedad intelectual incluidos, sin limitación, así como las patentes, derechos de autos, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubiere creado o producido como consecuencia o en el desarrollo de la ejecución del servicio.

ACCESO A PLANOS¹⁹:

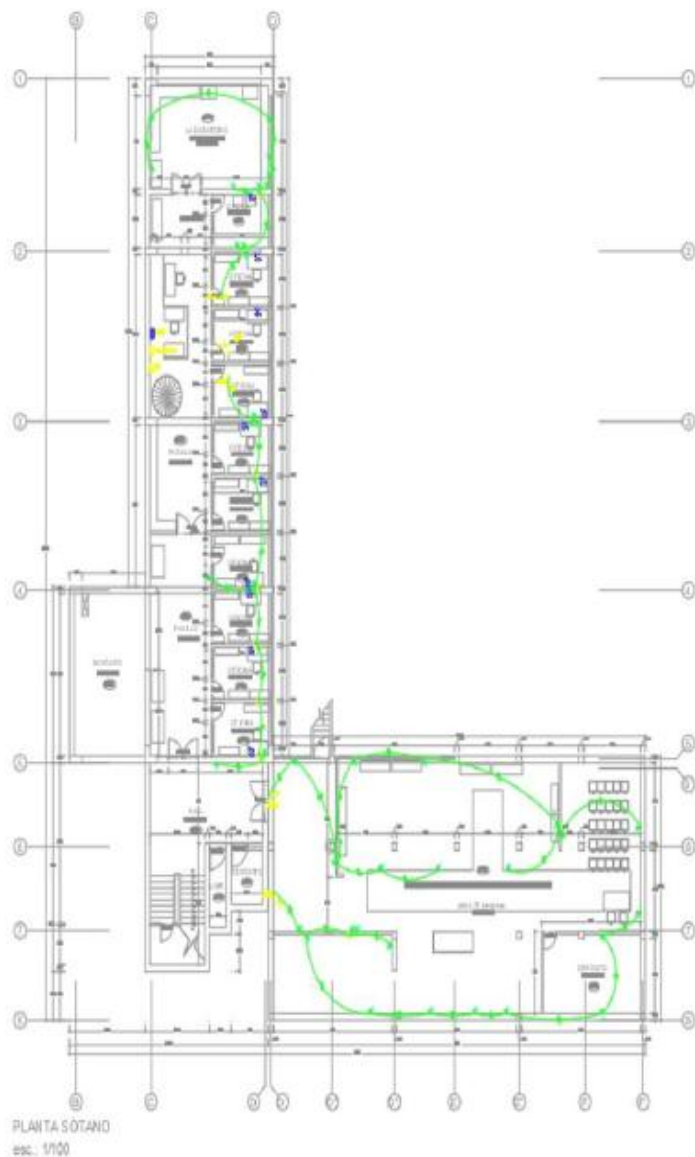
<https://drive.google.com/drive/folders/1R27pic123rB5o0B8Yn4vnUGtyTmnwnqP?usp=sharing>

¹⁹ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°13 del participante DYNAMIC ENERGY S.A.C.

ANEXOS

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Anexo 01: PLANO TOMACORRIENTE SOTANO- SECTOR R2




JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

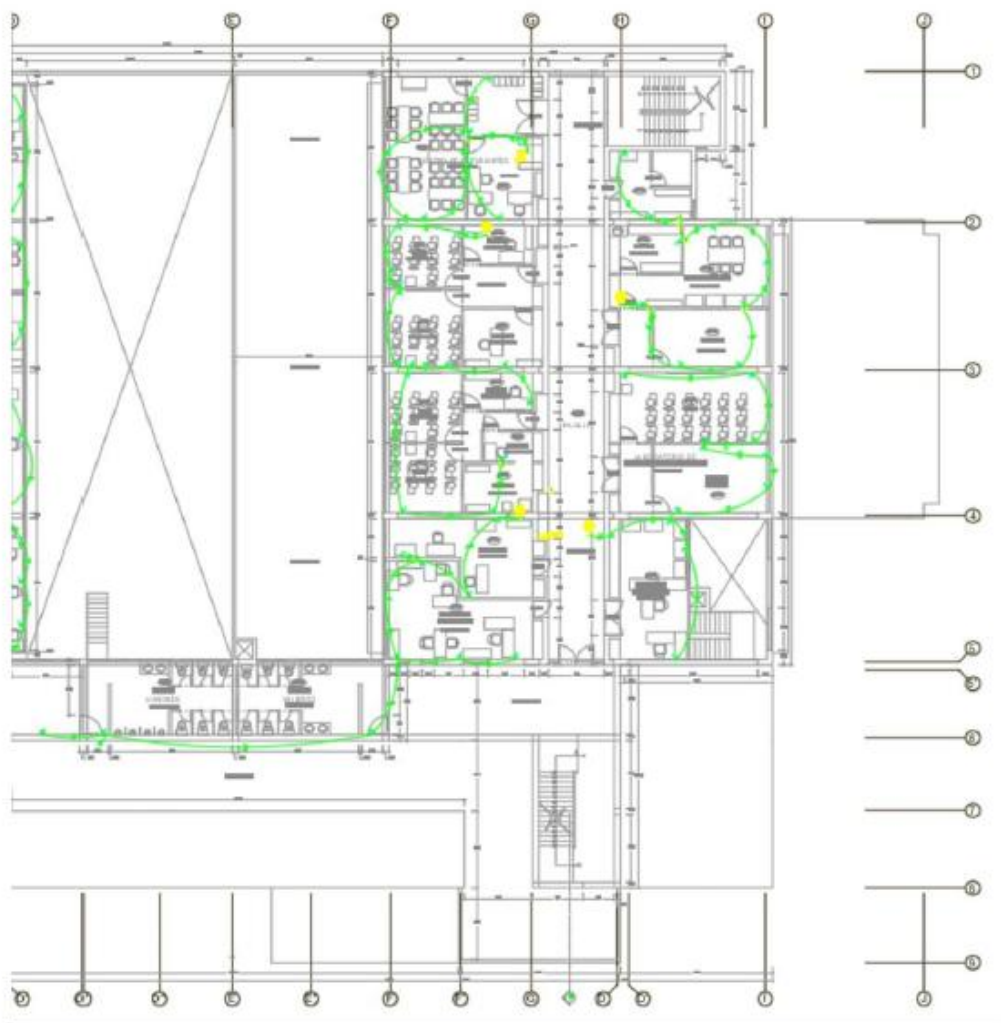
ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 02: PLANO TOMACORRIENTE PISO1 -R1




JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395



ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 03: PLANO TOMACORRIENTE PISO2 -R1




JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero CMI
CIP N° 178395



ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 04: PLANO TOMACORRIENTE PISO3 -R




JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

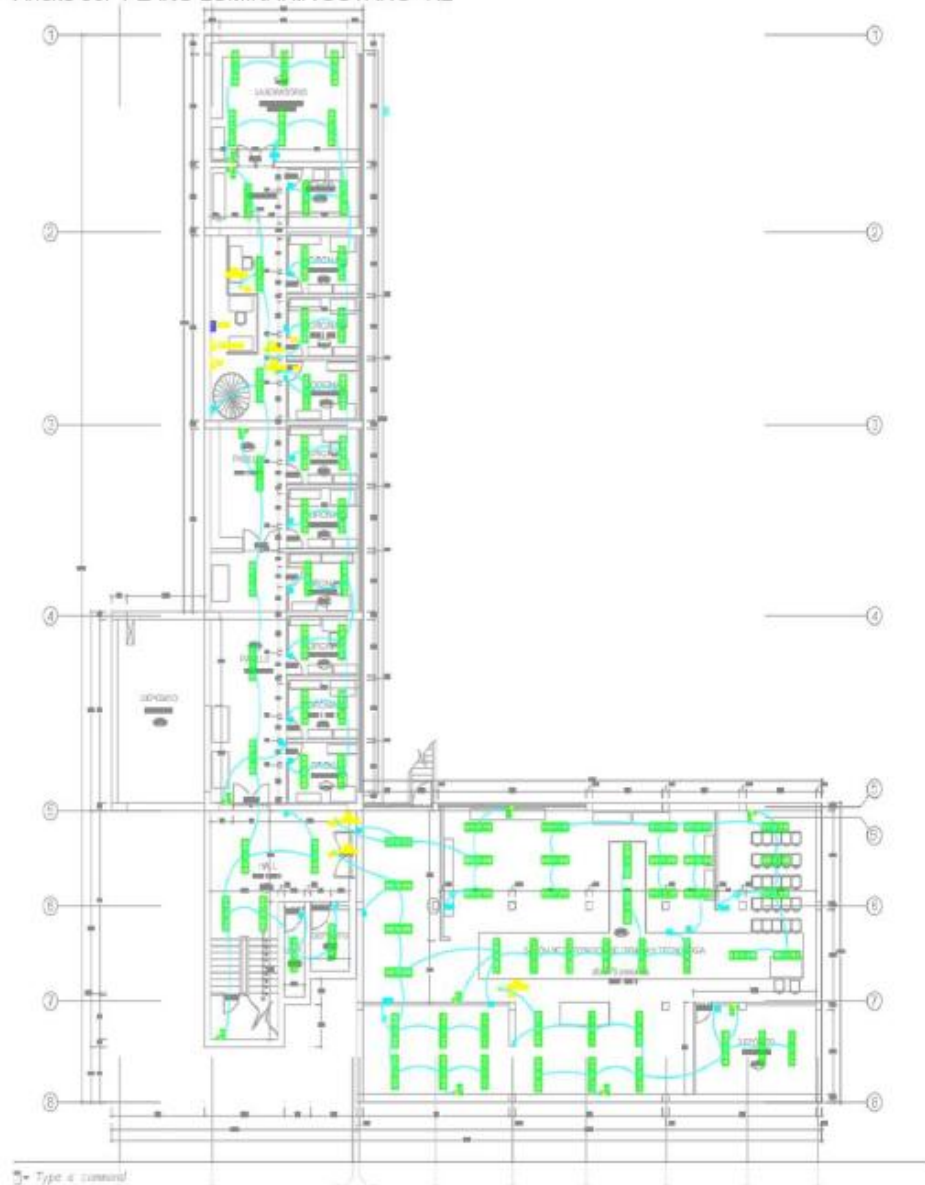
ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 05: PLANO TOMACORRIENTE PISO4 -R



PLANTA CUARTO PISO
Escala: 1/100

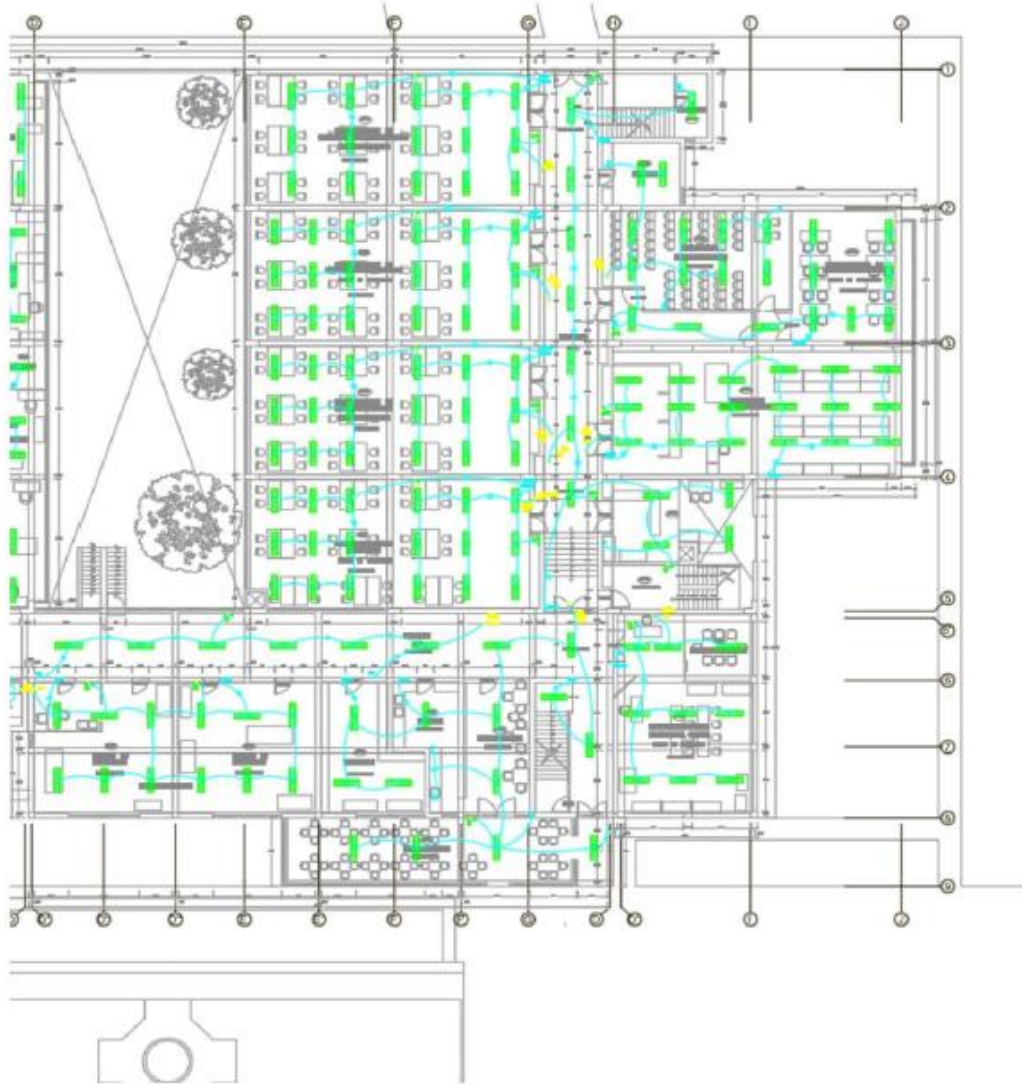

JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 06: PLANO LUMINARIA SOTANO -R2



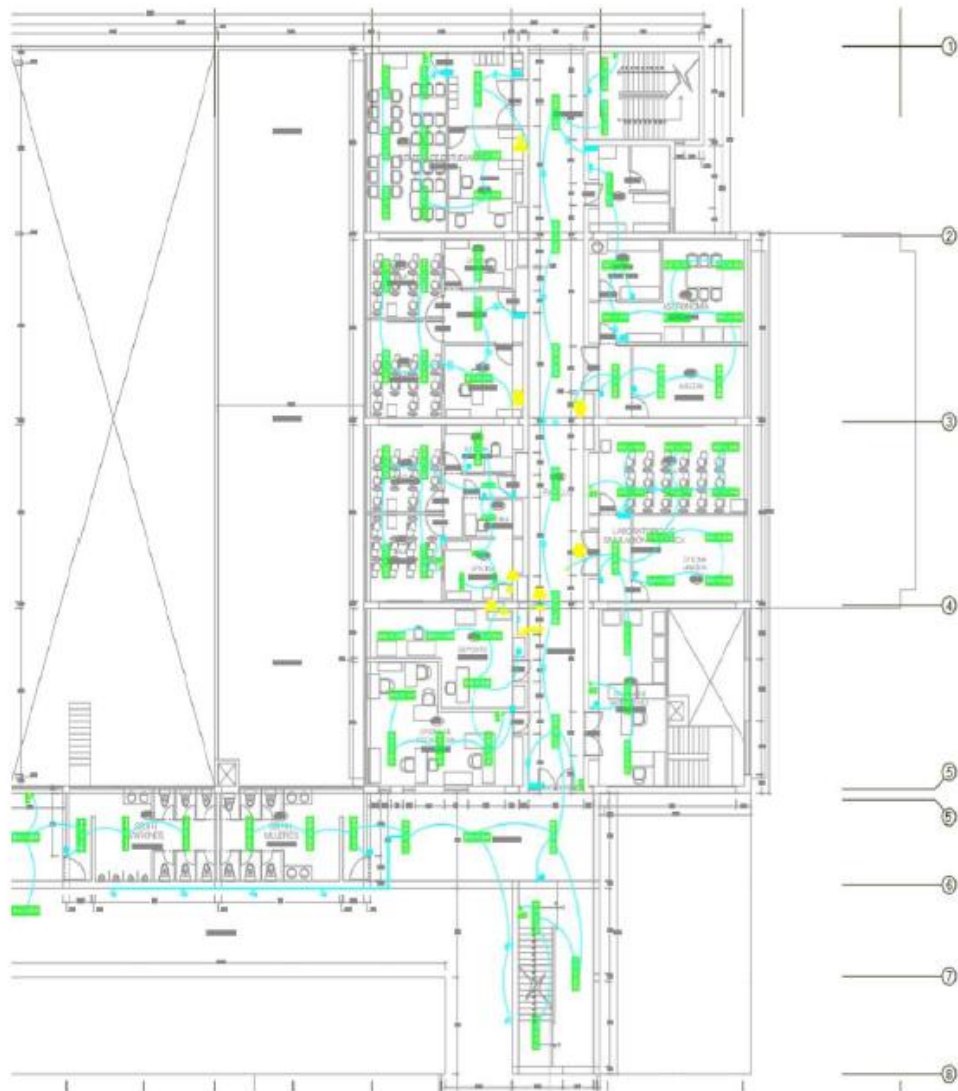
JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 07: PLANO LUMINARIA PISO 1 -R1



JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 07: PLANO LUMINARIA PISO 2-R1




JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 08: PLANO LUMINARIA PISO 3-R



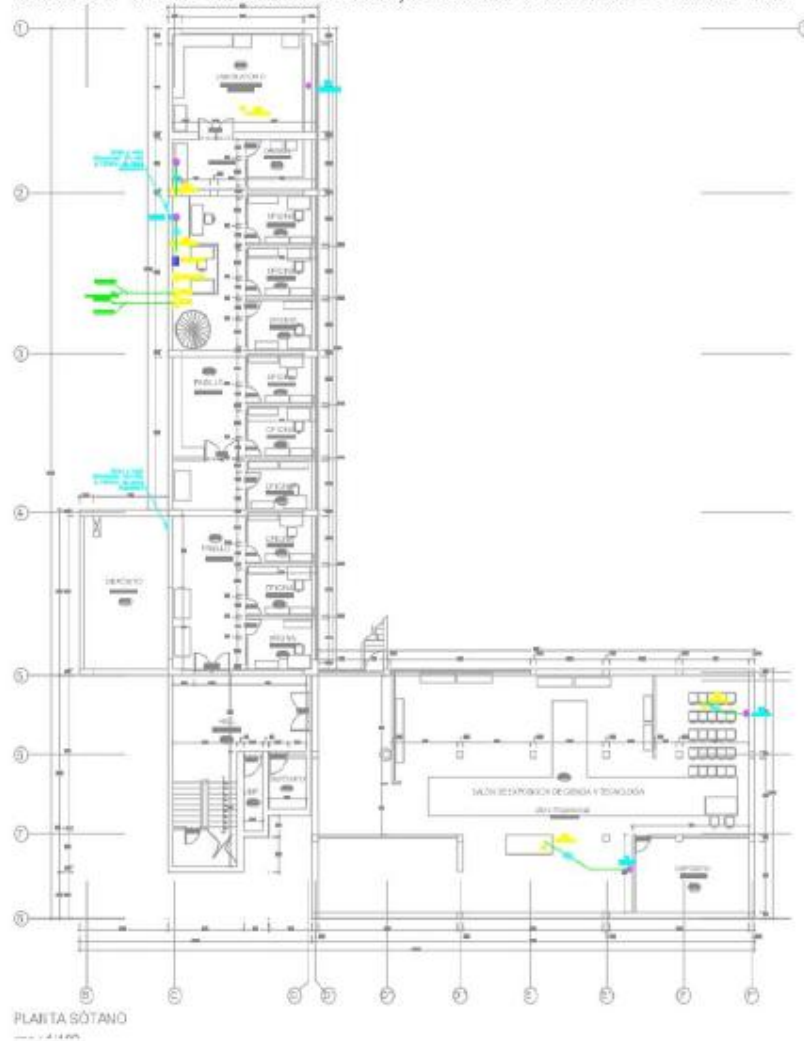

JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 09: PLANO LUMINARIA PISO 4 -R




JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

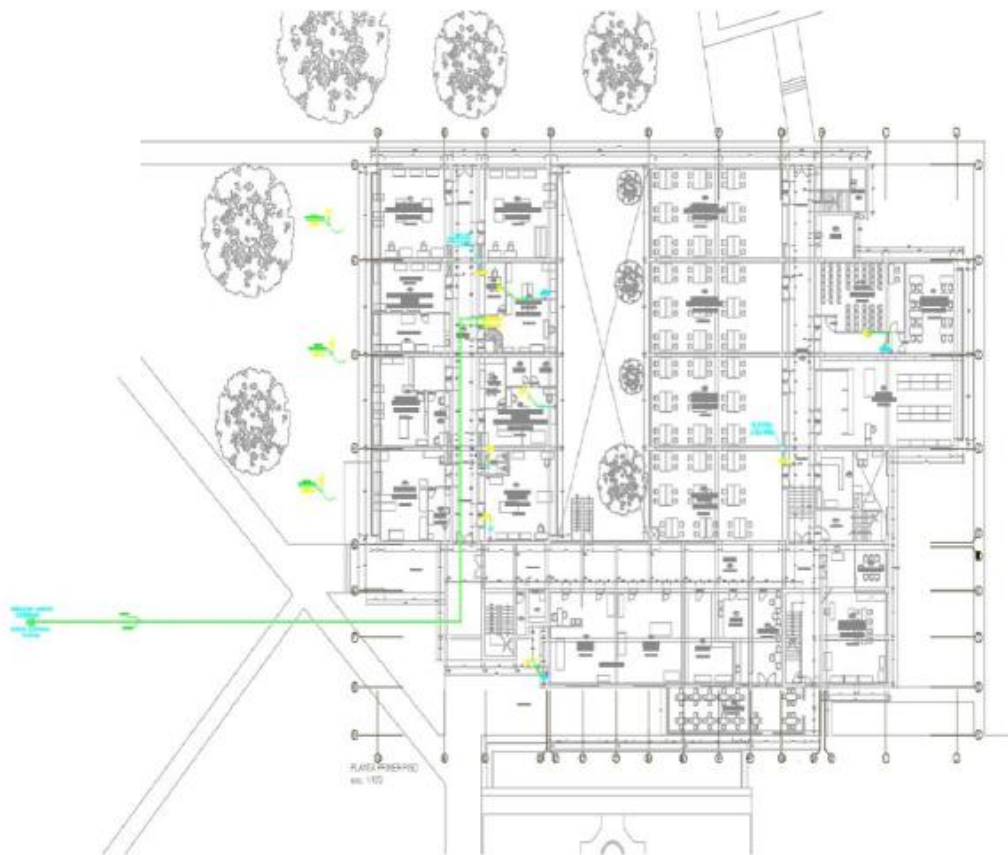
ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Anexo 10: PLANO ALIMENTADORES, FUERZAS Y TABLERO SOTANO -R2



JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Anexo 11: PLANO ALIMENTADORES, FUERZAS Y TABLERO PISO1 -R1




JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Anexo 12: PLANO ALIMENTADORES, FUERZAS Y TABLERO PISO2 -R1



JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

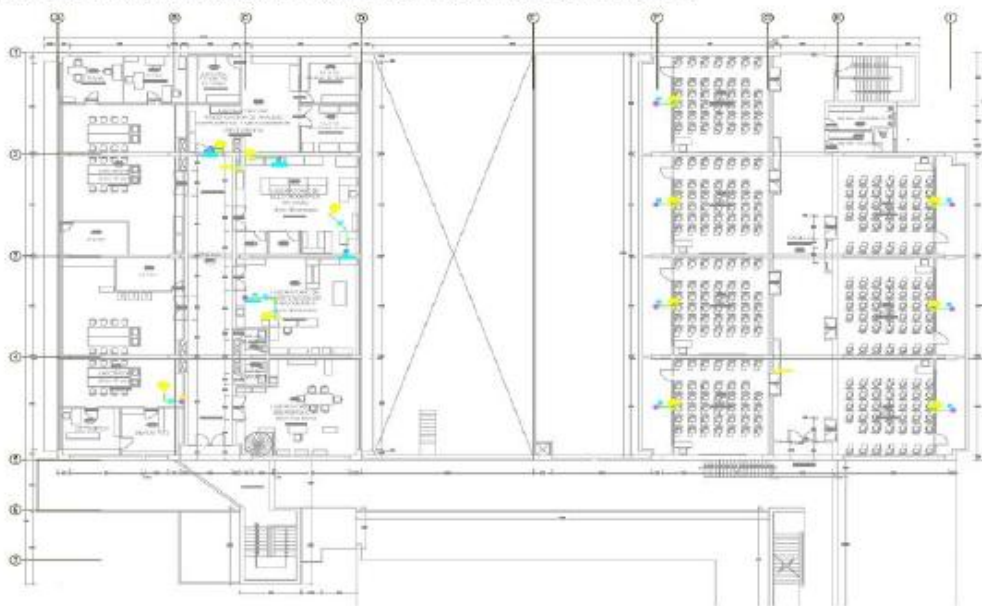
ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Anexo 13: PLANO ALIMENTADORES, FUERZAS Y TABLERO PISO3 -R



ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

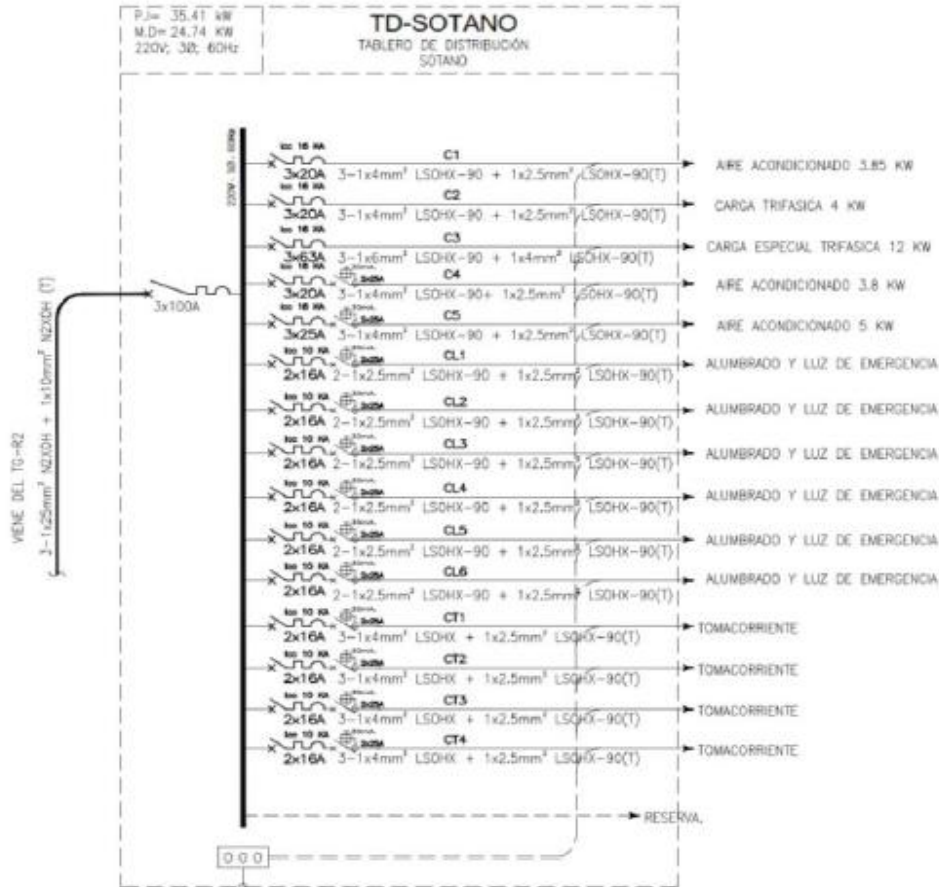
Anexo 14: PLANO ALIMENTADORES, FUERZAS Y TABLERO PISO4 -R




JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

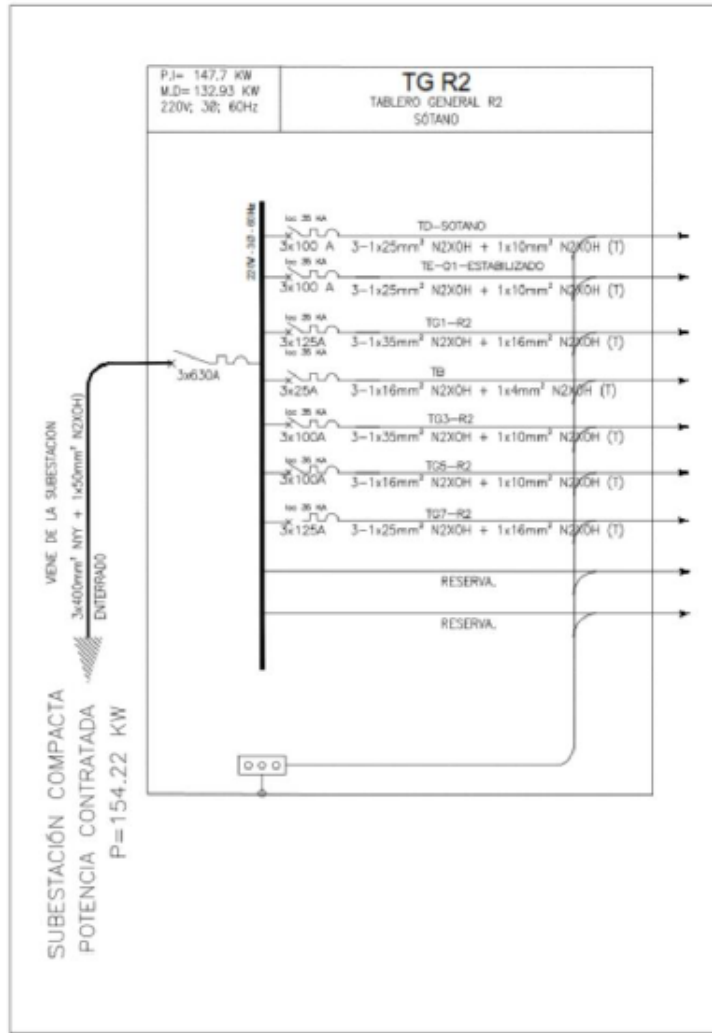
Anexo 15: DIAGRAMAS UNIFILARES CON SU RESPECTIVO CUADRO DE CARGA



CUADRO DE CARGAS TABLERO T-SOTANO															
ORDEN	CIRCUITO	CARGA	POTENCIA (kW)	POT. (VA)	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
T-SOTANO	1	AIRE ACONDICIONADO (C-1)	3.85	3.75	2.75	2.57	3	1	0.80	7.86	8.80	24	20	ALUCH-90	24
	2	PUBRIND (C-2)	3.85	3.75	2.75	2.57	3	1	0.80	7.86	8.80	24	20	ALUCH-90	12
	3	PUBRIND (C-3)	3.85	3.75	2.75	2.57	3	1	0.80	7.86	8.80	24	20	ALUCH-90	12
	4	AIRE ACONDICIONADO (C-4)	3.85	3.75	2.75	2.57	3	1	0.80	7.86	8.80	24	20	ALUCH-90	24
	5	AIRE ACONDICIONADO (C-5)	3.85	3.75	2.75	2.57	3	1	0.80	7.86	8.80	24	20	ALUCH-90	24
	6	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-1)	4.00	3.92	3.28	3.03	3	1	0.80	7.70	8.16	24	18	ALUCH-90	24
	7	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-2)	4.00	3.92	3.28	3.03	3	1	0.80	7.70	8.16	24	18	ALUCH-90	24
	8	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-3)	4.00	3.92	3.28	3.03	3	1	0.80	7.70	8.16	24	18	ALUCH-90	24
	9	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-4)	4.00	3.92	3.28	3.03	3	1	0.80	7.70	8.16	24	18	ALUCH-90	24
	10	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-5)	4.00	3.92	3.28	3.03	3	1	0.80	7.70	8.16	24	18	ALUCH-90	24
	11	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-6)	4.00	3.92	3.28	3.03	3	1	0.80	7.70	8.16	24	18	ALUCH-90	24
	12	TOMACORRIENTE (CT-1)	3.00	2.90	2.40	2.20	3	1	0.80	10.67	11.80	24	20	ALUCH-90	24
	13	TOMACORRIENTE (CT-2)	3.00	2.90	2.40	2.20	3	1	0.80	10.67	11.80	24	20	ALUCH-90	24
	14	TOMACORRIENTE (CT-3)	3.00	2.90	2.40	2.20	3	1	0.80	10.67	11.80	24	20	ALUCH-90	24
	15	TOMACORRIENTE (CT-4)	3.00	2.90	2.40	2.20	3	1	0.80	10.67	11.80	24	20	ALUCH-90	24
TOTAL			35.41	3.75	24.74	23.7	3								

Potencia instalada	35.41 kW
Potencia de demanda	24.74 kW
Demanda máxima	24.74 kW

JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

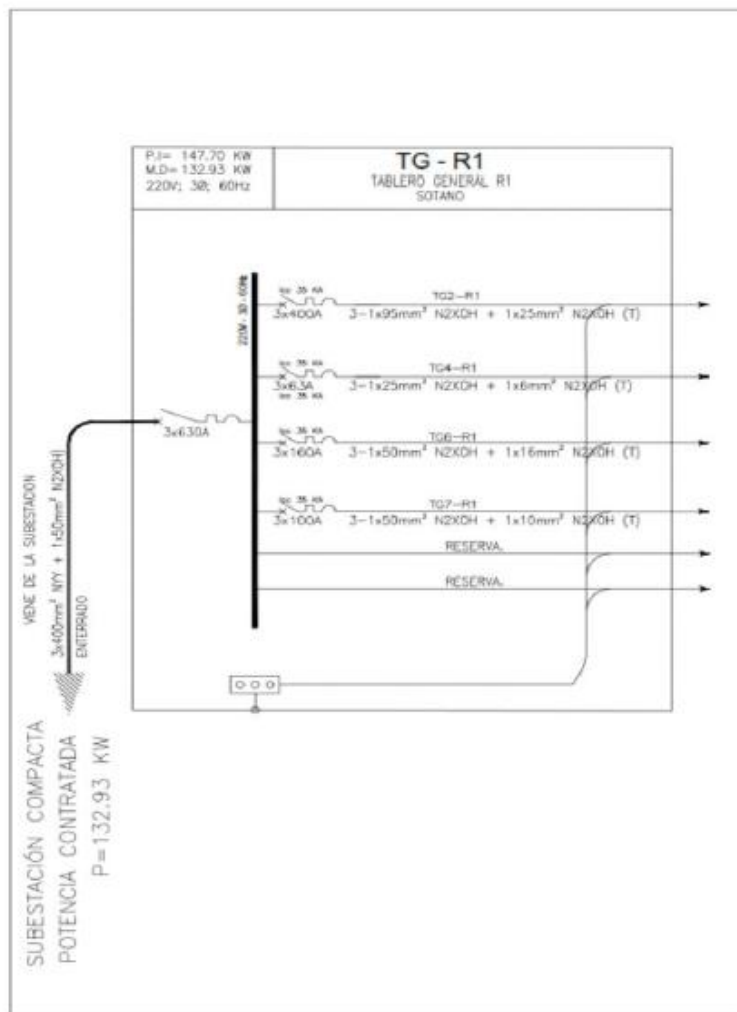


TABLERO GENERAL - R2

CARGAS DEL TABLERO GENERAL R2														
TABLERO	CTO.	CARGA	POTENCIA [kW]	PC [kW]	NO [kW]	ICLT [V]	IP [V]	ICSO [V]	ICP [V]	ICAI [V]	ITM [V]	TIPO DE CABLE	TIPO DE CABLE	TIPO DE CABLE
TABLERO R2	1	TABLERO SOTANO	25.41	0.70	24.71	220	3	1	0.00	12.28	30.35	3x 100 A	N2XOH	16.00
	2	TABLERO ESTABILIZADO TRO	17.80	0.70	17.10	220	3	1	0.00	11.58	30.44	3x 100 A	N2XOH	16.00
	3	TG R2 (POTENCIA)	47.70	0.70	47.00	220	3	1	0.00	11.58	30.44	3x 100 A	N2XOH	16.00
	4	TABLERO ELECTRODOMESTICO	7.80	0.70	7.10	220	3	1	0.00	11.58	30.44	3x 100 A	N2XOH	16.00
	5	TG R2 (POTENCIA)	18.14	0.70	17.44	220	3	1	0.00	11.58	30.44	3x 100 A	N2XOH	16.00
	6	TG R2 (POTENCIA)	11.44	0.70	10.74	220	3	1	0.00	11.58	30.44	3x 100 A	N2XOH	16.00
	7	TG R2 (POTENCIA)	14.42	0.70	13.72	220	3	1	0.00	11.58	30.44	3x 100 A	N2XOH	16.00
TOTAL			144.22	0.70	143.52	220	3	1	0.00	11.58	30.44	3x 100 A	N2XOH	16.00

Demanda Potencia	154.22 kW
Potencia Contratada	154.22 kW

JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

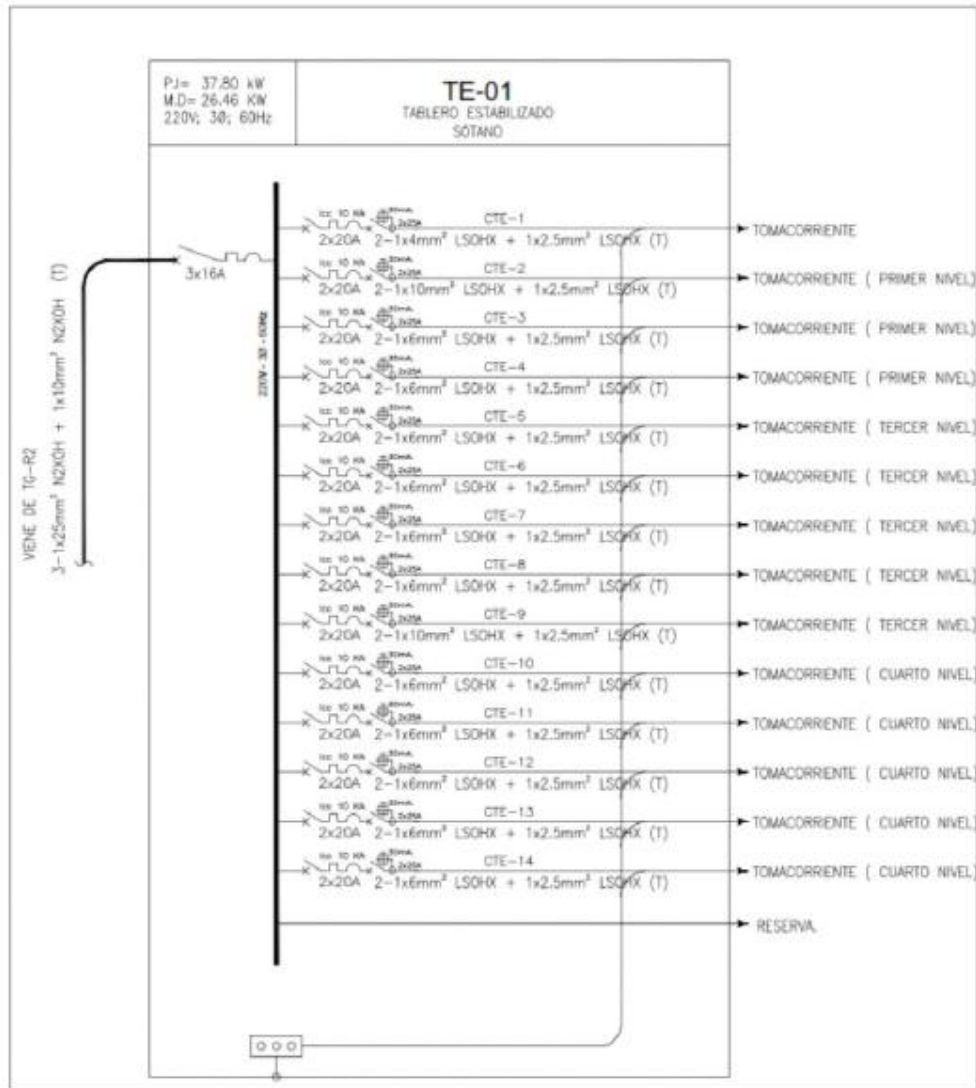


TABLERO GENERAL - R1

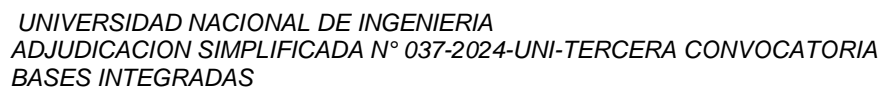
[illegible]



**JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA**
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

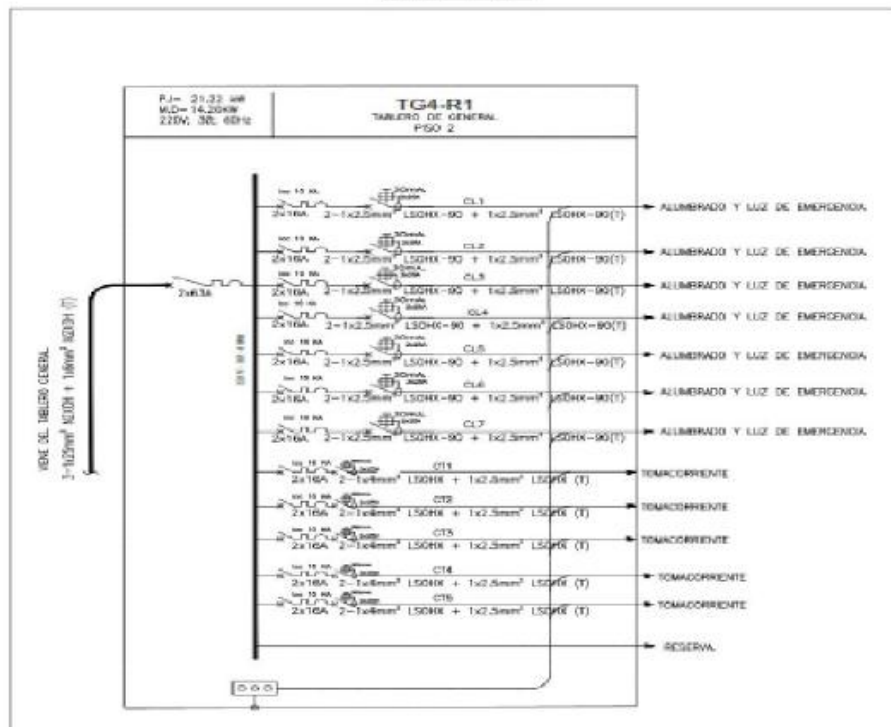


CUADRO DE CARGAS TABLERO TE-01 SOTANO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
TABLERO	CIRCUITO	CARGA	POTENCIA (kW)	FD (%)	W ₁ (VA)	W ₂ (VA)	W ₃ (VA)	W ₄ (VA)	W ₅ (VA)	W ₆ (VA)	W ₇ (VA)	W ₈ (VA)	W ₉ (VA)	W ₁₀ (VA)	W ₁₁ (VA)	W ₁₂ (VA)	W ₁₃ (VA)	W ₁₄ (VA)	W ₁₅ (VA)	W ₁₆ (VA)	W ₁₇ (VA)	W ₁₈ (VA)	W ₁₉ (VA)	W ₂₀ (VA)	W ₂₁ (VA)	W ₂₂ (VA)	W ₂₃ (VA)	W ₂₄ (VA)	W ₂₅ (VA)	W ₂₆ (VA)	W ₂₇ (VA)	W ₂₈ (VA)	W ₂₉ (VA)	W ₃₀ (VA)	W ₃₁ (VA)	W ₃₂ (VA)	W ₃₃ (VA)	W ₃₄ (VA)	W ₃₅ (VA)	W ₃₆ (VA)	W ₃₇ (VA)	W ₃₈ (VA)	W ₃₉ (VA)	W ₄₀ (VA)	W ₄₁ (VA)	W ₄₂ (VA)	W ₄₃ (VA)	W ₄₄ (VA)	W ₄₅ (VA)	W ₄₆ (VA)	W ₄₇ (VA)	W ₄₈ (VA)	W ₄₉ (VA)	W ₅₀ (VA)	W ₅₁ (VA)	W ₅₂ (VA)	W ₅₃ (VA)	W ₅₄ (VA)	W ₅₅ (VA)	W ₅₆ (VA)	W ₅₇ (VA)	W ₅₈ (VA)	W ₅₉ (VA)	W ₆₀ (VA)	W ₆₁ (VA)	W ₆₂ (VA)	W ₆₃ (VA)	W ₆₄ (VA)	W ₆₅ (VA)	W ₆₆ (VA)	W ₆₇ (VA)	W ₆₈ (VA)	W ₆₉ (VA)	W ₇₀ (VA)	W ₇₁ (VA)	W ₇₂ (VA)	W ₇₃ (VA)	W ₇₄ (VA)	W ₇₅ (VA)	W ₇₆ (VA)	W ₇₇ (VA)	W ₇₈ (VA)	W ₇₉ (VA)	W ₈₀ (VA)	W ₈₁ (VA)	W ₈₂ (VA)	W ₈₃ (VA)	W ₈₄ (VA)	W ₈₅ (VA)	W ₈₆ (VA)	W ₈₇ (VA)	W ₈₈ (VA)	W ₈₉ (VA)	W ₉₀ (VA)	W ₉₁ (VA)	W ₉₂ (VA)	W ₉₃ (VA)	W ₉₄ (VA)	W ₉₅ (VA)	W ₉₆ (VA)	W ₉₇ (VA)	W ₉₈ (VA)	W ₉₉ (VA)	W ₁₀₀ (VA)	W ₁₀₁ (VA)	W ₁₀₂ (VA)	W ₁₀₃ (VA)	W ₁₀₄ (VA)	W ₁₀₅ (VA)	W ₁₀₆ (VA)	W ₁₀₇ (VA)	W ₁₀₈ (VA)	W ₁₀₉ (VA)	W ₁₁₀ (VA)	W ₁₁₁ (VA)	W ₁₁₂ (VA)	W ₁₁₃ (VA)	W ₁₁₄ (VA)	W ₁₁₅ (VA)	W ₁₁₆ (VA)	W ₁₁₇ (VA)	W ₁₁₈ (VA)	W ₁₁₉ (VA)	W ₁₂₀ (VA)	W ₁₂₁ (VA)	W ₁₂₂ (VA)	W ₁₂₃ (VA)	W ₁₂₄ (VA)	W ₁₂₅ (VA)	W ₁₂₆ (VA)	W ₁₂₇ (VA)	W ₁₂₈ (VA)	W ₁₂₉ (VA)	W ₁₃₀ (VA)	W ₁₃₁ (VA)	W ₁₃₂ (VA)	W ₁₃₃ (VA)	W ₁₃₄ (VA)	W ₁₃₅ (VA)	W ₁₃₆ (VA)	W ₁₃₇ (VA)	W ₁₃₈ (VA)	W ₁₃₉ (VA)	W ₁₄₀ (VA)	W ₁₄₁ (VA)	W ₁₄₂ (VA)	W ₁₄₃ (VA)	W ₁₄₄ (VA)	W ₁₄₅ (VA)	W ₁₄₆ (VA)	W ₁₄₇ (VA)	W ₁₄₈ (VA)	W ₁₄₉ (VA)	W ₁₅₀ (VA)	W ₁₅₁ (VA)	W ₁₅₂ (VA)	W ₁₅₃ (VA)	W ₁₅₄ (VA)	W ₁₅₅ (VA)	W ₁₅₆ (VA)	W ₁₅₇ (VA)	W ₁₅₈ (VA)	W ₁₅₉ (VA)	W ₁₆₀ (VA)	W ₁₆₁ (VA)	W ₁₆₂ (VA)	W ₁₆₃ (VA)	W ₁₆₄ (VA)	W ₁₆₅ (VA)	W ₁₆₆ (VA)	W ₁₆₇ (VA)	W ₁₆₈ (VA)	W ₁₆₉ (VA)	W ₁₇₀ (VA)	W ₁₇₁ (VA)	W ₁₇₂ (VA)	W ₁₇₃ (VA)	W ₁₇₄ (VA)	W ₁₇₅ (VA)	W ₁₇₆ (VA)	W ₁₇₇ (VA)	W ₁₇₈ (VA)	W ₁₇₉ (VA)	W ₁₈₀ (VA)	W ₁₈₁ (VA)	W ₁₈₂ (VA)	W ₁₈₃ (VA)	W ₁₈₄ (VA)	W ₁₈₅ (VA)	W ₁₈₆ (VA)	W ₁₈₇ (VA)	W ₁₈₈ (VA)	W ₁₈₉ (VA)	W ₁₉₀ (VA)	W ₁₉₁ (VA)	W ₁₉₂ (VA)	W ₁₉₃ (VA)	W ₁₉₄ (VA)	W ₁₉₅ (VA)	W ₁₉₆ (VA)	W ₁₉₇ (VA)	W ₁₉₈ (VA)	W ₁₉₉ (VA)	W ₂₀₀ (VA)	W ₂₀₁ (VA)	W ₂₀₂ (VA)	W ₂₀₃ (VA)	W ₂₀₄ (VA)	W ₂₀₅ (VA)	W ₂₀₆ (VA)	W ₂₀₇ (VA)	W ₂₀₈ (VA)	W ₂₀₉ (VA)	W ₂₁₀ (VA)	W ₂₁₁ (VA)	W ₂₁₂ (VA)	W ₂₁₃ (VA)	W ₂₁₄ (VA)	W ₂₁₅ (VA)	W ₂₁₆ (VA)	W ₂₁₇ (VA)	W ₂₁₈ (VA)	W ₂₁₉ (VA)	W ₂₂₀ (VA)	W ₂₂₁ (VA)	W ₂₂₂ (VA)	W ₂₂₃ (VA)	W ₂₂₄ (VA)	W ₂₂₅ (VA)	W ₂₂₆ (VA)	W ₂₂₇ (VA)	W ₂₂₈ (VA)	W ₂₂₉ (VA)	W ₂₃₀ (VA)	W ₂₃₁ (VA)	W ₂₃₂ (VA)	W ₂₃₃ (VA)	W ₂₃₄ (VA)	W ₂₃₅ (VA)	W ₂₃₆ (VA)	W ₂₃₇ (VA)	W ₂₃₈ (VA)	W ₂₃₉ (VA)	W ₂₄₀ (VA)	W ₂₄₁ (VA)	W ₂₄₂ (VA)	W ₂₄₃ (VA)	W ₂₄₄ (VA)	W ₂₄₅ (VA)	W ₂₄₆ (VA)	W ₂₄₇ (VA)	W ₂₄₈ (VA)	W ₂₄₉ (VA)	W ₂₅₀ (VA)	W ₂₅₁ (VA)	W ₂₅₂ (VA)	W ₂₅₃ (VA)	W ₂₅₄ (VA)	W ₂₅₅ (VA)	W ₂₅₆ (VA)	W ₂₅₇ (VA)	W ₂₅₈ (VA)	W ₂₅₉ (VA)	W ₂₆₀ (VA)	W ₂₆₁ (VA)	W ₂₆₂ (VA)	W ₂₆₃ (VA)	W ₂₆₄ (VA)	W ₂₆₅ (VA)	W ₂₆₆ (VA)	W ₂₆₇ (VA)	W ₂₆₈ (VA)	W ₂₆₉ (VA)	W ₂₇₀ (VA)	W ₂₇₁ (VA)	W ₂₇₂ (VA)	W ₂₇₃ (VA)	W ₂₇₄ (VA)	W ₂₇₅ (VA)	W ₂₇₆ (VA)	W ₂₇₇ (VA)	W ₂₇₈ (VA)	W ₂₇₉ (VA)	W ₂₈₀ (VA)	W ₂₈₁ (VA)	W ₂₈₂ (VA)	W ₂₈₃ (VA)	W ₂₈₄ (VA)	W ₂₈₅ (VA)	W ₂₈₆ (VA)	W ₂₈₇ (VA)	W ₂₈₈ (VA)	W ₂₈₉ (VA)	W ₂₉₀ (VA)	W ₂₉₁ (VA)	W ₂₉₂ (VA)	W ₂₉₃ (VA)	W ₂₉₄ (VA)	W ₂₉₅ (VA)	W ₂₉₆ (VA)	W ₂₉₇ (VA)	W ₂₉₈ (VA)	W ₂₉₉ (VA)	W ₃₀₀ (VA)	W ₃₀₁ (VA)	W ₃₀₂ (VA)	W ₃₀₃ (VA)	W ₃₀₄ (VA)	W ₃₀₅ (VA)	W ₃₀₆ (VA)	W ₃₀₇ (VA)	W ₃₀₈ (VA)	W ₃₀₉ (VA)	W ₃₁₀ (VA)	W ₃₁₁ (VA)	W ₃₁₂ (VA)	W ₃₁₃ (VA)	W ₃₁₄ (VA)	W ₃₁₅ (VA)	W ₃₁₆ (VA)	W ₃₁₇ (VA)	W ₃₁₈ (VA)	W ₃₁₉ (VA)	W ₃₂₀ (VA)	W ₃₂₁ (VA)	W ₃₂₂ (VA)	W ₃₂₃ (VA)	W ₃₂₄ (VA)	W ₃₂₅ (VA)	W ₃₂₆ (VA)	W ₃₂₇ (VA)	W ₃₂₈ (VA)	W ₃₂₉ (VA)	W ₃₃₀ (VA)	W ₃₃₁ (VA)	W ₃₃₂ (VA)	W ₃₃₃ (VA)	W ₃₃₄ (VA)	W ₃₃₅ (VA)	W ₃₃₆ (VA)	W ₃₃₇ (VA)	W ₃₃₈ (VA)	W ₃₃₉ (VA)	W ₃₄₀ (VA)	W ₃₄₁ (VA)	W ₃₄₂ (VA)	W ₃₄₃ (VA)	W ₃₄₄ (VA)	W ₃₄₅ (VA)	W ₃₄₆ (VA)	W ₃₄₇ (VA)	W ₃₄₈ (VA)	W ₃₄₉ (VA)	W ₃₅₀ (VA)	W ₃₅₁ (VA)	W ₃₅₂ (VA)	W ₃₅₃ (VA)	W ₃₅₄ (VA)	W ₃₅₅ (VA)	W ₃₅₆ (VA)	W ₃₅₇ (VA)	W ₃₅₈ (VA)	W ₃₅₉ (VA)	W ₃₆₀ (VA)	W ₃₆₁ (VA)	W ₃₆₂ (VA)	W ₃₆₃ (VA)	W ₃₆₄ (VA)	W ₃₆₅ (VA)	W ₃₆₆ (VA)	W ₃₆₇ (VA)	W ₃₆₈ (VA)	W ₃₆₉ (VA)	W ₃₇₀ (VA)	W ₃₇₁ (VA)	W ₃₇₂ (VA)	W ₃₇₃ (VA)	W ₃₇₄ (VA)	W ₃₇₅ (VA)	W ₃₇₆ (VA)	W ₃₇₇ (VA)	W ₃₇₈ (VA)	W ₃₇₉ (VA)	W ₃₈₀ (VA)	W ₃₈₁ (VA)	W ₃₈₂ (VA)	W ₃₈₃ (VA)	W ₃₈₄ (VA)	W ₃₈₅ (VA)	W ₃₈₆ (VA)	W ₃₈₇ (VA)	W ₃₈₈ (VA)	W ₃₈₉ (VA)	W ₃₉₀ (VA)	W ₃₉₁ (VA)	W ₃₉₂ (VA)	W ₃₉₃ (VA)	W ₃₉₄ (VA)	W ₃₉₅ (VA)	W ₃₉₆ (VA)	W ₃₉₇ (VA)	W ₃₉₈ (VA)	W ₃₉₉ (VA)	W ₄₀₀ (VA)	W ₄₀₁ (VA)	W ₄₀₂ (VA)	W ₄₀₃ (VA)	W ₄₀₄ (VA)	W ₄₀₅ (VA)	W ₄₀₆ (VA)	W ₄₀₇ (VA)	W ₄₀₈ (VA)	W ₄₀₉ (VA)	W ₄₁₀ (VA)	W ₄₁₁ (VA)	W ₄₁₂ (VA)	W ₄₁₃ (VA)	W ₄₁₄ (VA)	W ₄₁₅ (VA)	W ₄₁₆ (VA)	W ₄₁₇ (VA)	W ₄₁₈ (VA)	W ₄₁₉ (VA)	W ₄₂₀ (VA)	W ₄₂₁ (VA)	W ₄₂₂ (VA)	W ₄₂₃ (VA)	W ₄₂₄ (VA)	W ₄₂₅ (VA)	W ₄₂₆ (VA)	W ₄₂₇ (VA)	W ₄₂₈ (VA)	W ₄₂₉ (VA)	W ₄₃₀ (VA)	W ₄₃₁ (VA)	W ₄₃₂ (VA)	W ₄₃₃ (VA)	W ₄₃₄ (VA)	W ₄₃₅ (VA)	W ₄₃₆ (VA)	W ₄₃₇ (VA)	W ₄₃₈ (VA)	W ₄₃₉ (VA)	W ₄₄₀ (VA)	W ₄₄₁ (VA)	W ₄₄₂ (VA)	W ₄₄₃ (VA)	W ₄₄₄ (VA)	W ₄₄₅ (VA)	W ₄₄₆ (VA)	W ₄₄₇ (VA)	W ₄₄₈ (VA)	W ₄₄₉ (VA)	W ₄₅₀ (VA)	W ₄₅₁ (VA)	W ₄₅₂ (VA)	W ₄₅₃ (VA)	W ₄₅₄ (VA)	W ₄₅₅ (VA)	W ₄₅₆ (VA)	W ₄₅₇ (VA)	W ₄₅₈ (VA)	W ₄₅₉ (VA)	W ₄₆₀ (VA)	W ₄₆₁ (VA)	W ₄₆₂ (VA)	W ₄₆₃ (VA)	W ₄₆₄ (VA)	W ₄₆₅ (VA)	W ₄₆₆ (VA)	W ₄₆₇ (VA)	W ₄₆₈ (VA)	W ₄₆₉ (VA)	W ₄₇₀ (VA)	W ₄₇₁ (VA)	W ₄₇₂ (VA)	W ₄₇₃ (VA)	W ₄₇₄ (VA)	W ₄₇₅ (VA)	W ₄₇₆ (VA)	W ₄₇₇ (VA)	W ₄₇₈ (VA)	W ₄₇₉ (VA)	W ₄₈₀ (VA)	W ₄₈₁ (VA)	W ₄₈₂ (VA)	W ₄₈₃ (VA)	W ₄₈₄ (VA)	W ₄₈₅ (VA)	W ₄₈₆ (VA)	W ₄₈₇ (VA)	W ₄₈₈ (VA)	W ₄₈₉ (VA)	W ₄₉₀ (VA)	W ₄₉₁ (VA)	W ₄₉₂ (VA)	W ₄₉₃ (VA)	W ₄₉₄ (VA)	W ₄₉₅ (VA)	W ₄₉₆ (VA)	W ₄₉₇ (VA)	W ₄₉₈ (VA)	W ₄₉₉ (VA)	W ₅₀₀ (VA)	W ₅₀₁ (VA)	W ₅₀₂ (VA)	W ₅₀₃ (VA)	W ₅₀₄ (VA)	W ₅₀₅ (VA)	W ₅₀₆ (VA)	W ₅₀₇ (VA)	W ₅₀₈ (VA)	W ₅₀₉ (VA)	W ₅₁₀ (VA)	W ₅₁₁ (VA)	W ₅₁₂ (VA)	W ₅₁₃ (VA)	W ₅₁₄ (VA)	W ₅₁₅ (VA)	W ₅₁₆ (VA)	W ₅₁₇ (VA)	W ₅₁₈ (VA)	W ₅₁₉ (VA)	W ₅₂₀ (VA)	W ₅₂₁ (VA)	W ₅₂₂ (VA)	W ₅₂₃ (VA)	W ₅₂₄ (VA)	W ₅₂₅ (VA)	W ₅₂₆ (VA)	W ₅₂₇ (VA)	W ₅₂₈ (VA)	W ₅₂₉ (VA)	W ₅₃₀ (VA)	W ₅₃₁ (VA)	W ₅₃₂ (VA)	W ₅₃₃ (VA)	W ₅₃₄ (VA)	W ₅₃₅ (VA)	W ₅₃₆ (VA)	W ₅₃₇ (VA)	W ₅₃₈ (VA)	W ₅₃₉ (VA)	W ₅₄₀ (VA)	W ₅₄₁ (VA)	W ₅₄₂ (VA)	W ₅₄₃ (VA)	W ₅₄₄ (VA)	W ₅₄₅ (VA)	W ₅₄₆ (VA)	W ₅₄₇ (VA)	W ₅₄₈ (VA)	W ₅₄₉ (VA)	W ₅₅₀ (VA)	W ₅₅₁ (VA)	W ₅₅₂ (VA)	W ₅₅₃ (VA)	W ₅₅₄ (VA)	W ₅₅₅ (VA)	W ₅₅₆ (VA)	W ₅₅₇ (VA)	W ₅₅₈ (VA)	W ₅₅₉ (VA)	W ₅₆₀ (VA)	W ₅₆₁ (VA)	W ₅₆₂ (VA)	W ₅₆₃ (VA)	W ₅₆₄ (VA)	W ₅₆₅ (VA)	W ₅₆₆ (VA)	W ₅₆₇ (VA)	W ₅₆₈ (VA)	W ₅₆₉ (VA)	W ₅₇₀ (VA)	W ₅₇₁ (VA)	W ₅₇₂ (VA)	W ₅₇₃ (VA)	W ₅₇₄ (VA)	W ₅₇₅ (VA)	W ₅₇₆ (VA)	W ₅₇₇ (VA)	W ₅₇₈ (VA)	W ₅₇₉ (VA)	W ₅₈₀ (VA)	W ₅₈₁ (VA)	W ₅₈₂ (VA)	W ₅₈₃ (VA)	W ₅₈₄ (VA)	W ₅₈₅ (VA)	W ₅₈₆ (VA)	W ₅₈₇ (VA)	W ₅₈₈ (VA)	W ₅₈₉ (VA)	W ₅₉₀ (VA)	W ₅₉₁ (VA)	W ₅₉₂ (VA)	W ₅₉₃ (VA)	W ₅₉₄ (VA)	W ₅₉₅ (VA)	W ₅₉₆ (VA)	W ₅₉₇ (VA)	W ₅₉₈ (VA)	W ₅₉₉ (VA)	W ₆₀₀ (VA)	W ₆₀₁ (VA)	W ₆₀₂ (VA)	W ₆₀₃ (VA)	W ₆₀₄ (VA)	W ₆₀₅ (VA)	W ₆₀₆ (VA)	W ₆₀₇ (VA)	W ₆₀₈ (VA)	W ₆₀₉ (VA)	W ₆₁₀ (VA)	W ₆₁₁ (VA)	W ₆₁₂ (VA)	W ₆₁₃ (VA)	W ₆₁₄ (VA)	W ₆₁₅ (VA)	W ₆₁₆ (VA)	W ₆₁₇ (VA)	W ₆₁₈ (VA)	W ₆₁₉ (VA)	W ₆₂₀ (VA)	W ₆₂₁ (VA)	W ₆₂₂ (VA)	W ₆₂₃ (VA)	W ₆₂₄ (VA)	W ₆₂₅ (VA)	W ₆₂₆ (VA)	W ₆₂₇ (VA)	W ₆₂₈ (VA)	W ₆₂₉ (VA)	W ₆₃₀ (VA)	W ₆₃₁ (VA)	W ₆₃₂ (VA)	W ₆₃₃ (VA)	W ₆₃₄ (VA)	W ₆₃₅ (VA)	W ₆₃₆ (VA)	W ₆₃₇ (VA)	W ₆₃₈ (VA)	W ₆₃₉ (VA)	W ₆₄₀ (VA)	W ₆₄₁ (VA)	W ₆₄₂ (VA)	W ₆₄₃ (VA)	W ₆₄₄ (VA)	W ₆₄₅ (VA)	W ₆₄₆ (VA)	W ₆₄₇ (VA)	W ₆₄₈ (VA)	W ₆₄₉ (VA)	W ₆₅₀ (VA)	W ₆₅₁ (VA)	W ₆₅₂ (VA)	W ₆₅₃ (VA)	W ₆₅₄ (VA)	W ₆₅₅ (VA)	W ₆₅₆ (VA)	W ₆₅₇ (VA)	W ₆₅₈ (VA)	W ₆₅₉ (VA)	W ₆₆₀ (VA)	W ₆₆₁ (VA)	W ₆₆₂ (VA)	W ₆₆₃ (VA)	W ₆₆₄ (VA)	W ₆₆₅ (VA)	W ₆₆₆ (VA)	W ₆₆₇ (VA)	W ₆₆₈ (VA)	W ₆₆₉ (VA)	W ₆₇₀ (VA)	W ₆₇₁ (VA)	W ₆₇₂ (VA)	W ₆₇₃ (VA)	W ₆₇₄ (VA)	W ₆₇₅ (VA)	W ₆₇₆ (VA)	W ₆₇₇ (VA)	W ₆₇₈ (VA)	W ₆₇₉ (VA)	W ₆₈₀ (VA)	W ₆₈₁ (VA)	W ₆₈₂ (VA)	W ₆₈₃ (VA)	W ₆₈₄ (VA)	W ₆₈₅ (VA)	W ₆₈₆ (VA)	W ₆₈₇ (VA)	W ₆₈₈ (VA)	W ₆₈₉ (VA)	W ₆₉₀ (VA)	W ₆₉₁ (VA)	W ₆₉₂ (VA)	W ₆₉₃ (VA)	W ₆₉₄ (VA)	W ₆₉₅ (VA)	W ₆₉₆ (VA)	W ₆₉₇ (VA)	W ₆₉₈ (VA)	W ₆₉₉ (VA)	W ₇₀₀ (VA)	W ₇₀₁ (VA)	W ₇₀₂ (VA)	W ₇₀₃ (VA)	W ₇₀₄ (VA)	W ₇₀₅ (VA)	W ₇₀₆ (VA)	W ₇₀₇ (VA)	W ₇₀₈ (VA)	W ₇₀₉ (VA)	W ₇₁₀ (VA)	W ₇₁₁ (VA)	W ₇₁₂ (VA)	W ₇₁₃ (VA)	W ₇₁₄ (VA)	W ₇₁₅ (VA)	W ₇₁₆ (VA)	W ₇₁₇ (VA)	W ₇₁₈ (VA)	W ₇₁₉ (VA)	W ₇₂₀ (VA)	W ₇₂₁ (VA)	W ₇₂₂ (VA)	W ₇₂₃ (VA)	W ₇₂₄ (VA)	W ₇₂₅ (VA)	W ₇₂₆ (VA)	W ₇₂₇ (VA)	W ₇₂₈ (VA)	W ₇₂₉ (VA)	W ₇₃₀ (VA)	W _{731</}

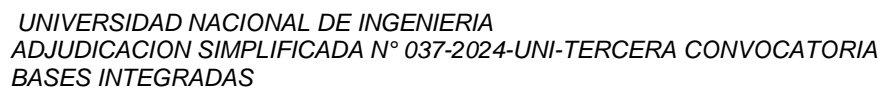


CUADRO DE CAPACIDAD TABLEROS PRIMER NIVEL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
TABLEROS	CITO	CIRCUITO	REFERENCIAL (W)	W1 (W)	W2 (W)	W3 (W)	W4 (W)	W5 (W)	W6 (W)	W7 (W)	W8 (W)	W9 (W)	W10 (W)	W11 (W)	W12 (W)	W13 (W)	W14 (W)	W15 (W)	W16 (W)	W17 (W)	W18 (W)	W19 (W)	W20 (W)	W21 (W)	W22 (W)	W23 (W)	W24 (W)	W25 (W)	W26 (W)	W27 (W)	W28 (W)	W29 (W)	W30 (W)	W31 (W)	W32 (W)	W33 (W)	W34 (W)	W35 (W)	W36 (W)	W37 (W)	W38 (W)	W39 (W)	W40 (W)	W41 (W)	W42 (W)	W43 (W)	W44 (W)	W45 (W)	W46 (W)	W47 (W)	W48 (W)	W49 (W)	W50 (W)	W51 (W)	W52 (W)	W53 (W)	W54 (W)	W55 (W)	W56 (W)	W57 (W)	W58 (W)	W59 (W)	W60 (W)	W61 (W)	W62 (W)	W63 (W)	W64 (W)	W65 (W)	W66 (W)	W67 (W)	W68 (W)	W69 (W)	W70 (W)	W71 (W)	W72 (W)	W73 (W)	W74 (W)	W75 (W)	W76 (W)	W77 (W)	W78 (W)	W79 (W)	W80 (W)	W81 (W)	W82 (W)	W83 (W)	W84 (W)	W85 (W)	W86 (W)	W87 (W)	W88 (W)	W89 (W)	W90 (W)	W91 (W)	W92 (W)	W93 (W)	W94 (W)	W95 (W)	W96 (W)	W97 (W)	W98 (W)	W99 (W)	W100 (W)	W101 (W)	W102 (W)	W103 (W)	W104 (W)	W105 (W)	W106 (W)	W107 (W)	W108 (W)	W109 (W)	W110 (W)	W111 (W)	W112 (W)	W113 (W)	W114 (W)	W115 (W)	W116 (W)	W117 (W)	W118 (W)	W119 (W)	W120 (W)	W121 (W)	W122 (W)	W123 (W)	W124 (W)	W125 (W)	W126 (W)	W127 (W)	W128 (W)	W129 (W)	W130 (W)	W131 (W)	W132 (W)	W133 (W)	W134 (W)	W135 (W)	W136 (W)	W137 (W)	W138 (W)	W139 (W)	W140 (W)	W141 (W)	W142 (W)	W143 (W)	W144 (W)	W145 (W)	W146 (W)	W147 (W)	W148 (W)	W149 (W)	W150 (W)	W151 (W)	W152 (W)	W153 (W)	W154 (W)	W155 (W)	W156 (W)	W157 (W)	W158 (W)	W159 (W)	W160 (W)	W161 (W)	W162 (W)	W163 (W)	W164 (W)	W165 (W)	W166 (W)	W167 (W)	W168 (W)	W169 (W)	W170 (W)	W171 (W)	W172 (W)	W173 (W)	W174 (W)	W175 (W)	W176 (W)	W177 (W)	W178 (W)	W179 (W)	W180 (W)	W181 (W)	W182 (W)	W183 (W)	W184 (W)	W185 (W)	W186 (W)	W187 (W)	W188 (W)	W189 (W)	W190 (W)	W191 (W)	W192 (W)	W193 (W)	W194 (W)	W195 (W)	W196 (W)	W197 (W)	W198 (W)	W199 (W)	W200 (W)	W201 (W)	W202 (W)	W203 (W)	W204 (W)	W205 (W)	W206 (W)	W207 (W)	W208 (W)	W209 (W)	W210 (W)	W211 (W)	W212 (W)	W213 (W)	W214 (W)	W215 (W)	W216 (W)	W217 (W)	W218 (W)	W219 (W)	W220 (W)	W221 (W)	W222 (W)	W223 (W)	W224 (W)	W225 (W)	W226 (W)	W227 (W)	W228 (W)	W229 (W)	W230 (W)	W231 (W)	W232 (W)	W233 (W)	W234 (W)	W235 (W)	W236 (W)	W237 (W)	W238 (W)	W239 (W)	W240 (W)	W241 (W)	W242 (W)	W243 (W)	W244 (W)	W245 (W)	W246 (W)	W247 (W)	W248 (W)	W249 (W)	W250 (W)	W251 (W)	W252 (W)	W253 (W)	W254 (W)	W255 (W)	W256 (W)	W257 (W)	W258 (W)	W259 (W)	W260 (W)	W261 (W)	W262 (W)	W263 (W)	W264 (W)	W265 (W)	W266 (W)	W267 (W)	W268 (W)	W269 (W)	W270 (W)	W271 (W)	W272 (W)	W273 (W)	W274 (W)	W275 (W)	W276 (W)	W277 (W)	W278 (W)	W279 (W)	W280 (W)	W281 (W)	W282 (W)	W283 (W)	W284 (W)	W285 (W)	W286 (W)	W287 (W)	W288 (W)	W289 (W)	W290 (W)	W291 (W)	W292 (W)	W293 (W)	W294 (W)	W295 (W)	W296 (W)	W297 (W)	W298 (W)	W299 (W)	W300 (W)	W301 (W)	W302 (W)	W303 (W)	W304 (W)	W305 (W)	W306 (W)	W307 (W)	W308 (W)	W309 (W)	W310 (W)	W311 (W)	W312 (W)	W313 (W)	W314 (W)	W315 (W)	W316 (W)	W317 (W)	W318 (W)	W319 (W)	W320 (W)	W321 (W)	W322 (W)	W323 (W)	W324 (W)	W325 (W)	W326 (W)	W327 (W)	W328 (W)	W329 (W)	W330 (W)	W331 (W)	W332 (W)	W333 (W)	W334 (W)	W335 (W)	W336 (W)	W337 (W)	W338 (W)	W339 (W)	W340 (W)	W341 (W)	W342 (W)	W343 (W)	W344 (W)	W345 (W)	W346 (W)	W347 (W)	W348 (W)	W349 (W)	W350 (W)	W351 (W)	W352 (W)	W353 (W)	W354 (W)	W355 (W)	W356 (W)	W357 (W)	W358 (W)	W359 (W)	W360 (W)	W361 (W)	W362 (W)	W363 (W)	W364 (W)	W365 (W)	W366 (W)	W367 (W)	W368 (W)	W369 (W)	W370 (W)	W371 (W)	W372 (W)	W373 (W)	W374 (W)	W375 (W)	W376 (W)	W377 (W)	W378 (W)	W379 (W)	W380 (W)	W381 (W)	W382 (W)	W383 (W)	W384 (W)	W385 (W)	W386 (W)	W387 (W)	W388 (W)	W389 (W)	W390 (W)	W391 (W)	W392 (W)	W393 (W)	W394 (W)	W395 (W)	W396 (W)	W397 (W)	W398 (W)	W399 (W)	W400 (W)	W401 (W)	W402 (W)	W403 (W)	W404 (W)	W405 (W)	W406 (W)	W407 (W)	W408 (W)	W409 (W)	W410 (W)	W411 (W)	W412 (W)	W413 (W)	W414 (W)	W415 (W)	W416 (W)	W417 (W)	W418 (W)	W419 (W)	W420 (W)	W421 (W)	W422 (W)	W423 (W)	W424 (W)	W425 (W)	W426 (W)	W427 (W)	W428 (W)	W429 (W)	W430 (W)	W431 (W)	W432 (W)	W433 (W)	W434 (W)	W435 (W)	W436 (W)	W437 (W)	W438 (W)	W439 (W)	W440 (W)	W441 (W)	W442 (W)	W443 (W)	W444 (W)	W445 (W)	W446 (W)	W447 (W)	W448 (W)	W449 (W)	W450 (W)	W451 (W)	W452 (W)	W453 (W)	W454 (W)	W455 (W)	W456 (W)	W457 (W)	W458 (W)	W459 (W)	W460 (W)	W461 (W)	W462 (W)	W463 (W)	W464 (W)	W465 (W)	W466 (W)	W467 (W)	W468 (W)	W469 (W)	W470 (W)	W471 (W)	W472 (W)	W473 (W)	W474 (W)	W475 (W)	W476 (W)	W477 (W)	W478 (W)	W479 (W)	W480 (W)	W481 (W)	W482 (W)	W483 (W)	W484 (W)	W485 (W)	W486 (W)	W487 (W)	W488 (W)	W489 (W)	W490 (W)	W491 (W)	W492 (W)	W493 (W)	W494 (W)	W495 (W)	W496 (W)	W497 (W)	W498 (W)	W499 (W)	W500 (W)	W501 (W)	W502 (W)	W503 (W)	W504 (W)	W505 (W)	W506 (W)	W507 (W)	W508 (W)	W509 (W)	W510 (W)	W511 (W)	W512 (W)	W513 (W)	W514 (W)	W515 (W)	W516 (W)	W517 (W)	W518 (W)	W519 (W)	W520 (W)	W521 (W)	W522 (W)	W523 (W)	W524 (W)	W525 (W)	W526 (W)	W527 (W)	W528 (W)	W529 (W)	W530 (W)	W531 (W)	W532 (W)	W533 (W)	W534 (W)	W535 (W)	W536 (W)	W537 (W)	W538 (W)	W539 (W)	W540 (W)	W541 (W)	W542 (W)	W543 (W)	W544 (W)	W545 (W)	W546 (W)	W547 (W)	W548 (W)	W549 (W)	W550 (W)	W551 (W)	W552 (W)	W553 (W)	W554 (W)	W555 (W)	W556 (W)	W557 (W)	W558 (W)	W559 (W)	W560 (W)	W561 (W)	W562 (W)	W563 (W)	W564 (W)	W565 (W)	W566 (W)	W567 (W)	W568 (W)	W569 (W)	W570 (W)	W571 (W)	W572 (W)	W573 (W)	W574 (W)	W575 (W)	W576 (W)	W577 (W)	W578 (W)	W579 (W)	W580 (W)	W581 (W)	W582 (W)	W583 (W)	W584 (W)	W585 (W)	W586 (W)	W587 (W)	W588 (W)	W589 (W)	W590 (W)	W591 (W)	W592 (W)	W593 (W)	W594 (W)	W595 (W)	W596 (W)	W597 (W)	W598 (W)	W599 (W)	W600 (W)	W601 (W)	W602 (W)	W603 (W)	W604 (W)	W605 (W)	W606 (W)	W607 (W)	W608 (W)	W609 (W)	W610 (W)	W611 (W)	W612 (W)	W613 (W)	W614 (W)	W615 (W)	W616 (W)	W617 (W)	W618 (W)	W619 (W)	W620 (W)	W621 (W)	W622 (W)	W623 (W)	W624 (W)	W625 (W)	W626 (W)	W627 (W)	W628 (W)	W629 (W)	W630 (W)	W631 (W)	W632 (W)	W633 (W)	W634 (W)	W635 (W)	W636 (W)	W637 (W)	W638 (W)	W639 (W)	W640 (W)	W641 (W)	W642 (W)	W643 (W)	W644 (W)	W645 (W)	W646 (W)	W647 (W)	W648 (W)	W649 (W)	W650 (W)	W651 (W)	W652 (W)	W653 (W)	W654 (W)	W655 (W)	W656 (W)	W657 (W)	W658 (W)	W659 (W)	W660 (W)	W661 (W)	W662 (W)	W663 (W)	W664 (W)	W665 (W)	W666 (W)	W667 (W)	W668 (W)	W669 (W)	W670 (W)	W671 (W)	W672 (W)	W673 (W)	W674 (W)	W675 (W)	W676 (W)	W677 (W)	W678 (W)	W679 (W)	W680 (W)	W681 (W)	W682 (W)	W683 (W)	W684 (W)	W685 (W)	W686 (W)	W687 (W)	W688 (W)	W689 (W)	W690 (W)	W691 (W)	W692 (W)	W693 (W)	W694 (W)	W695 (W)	W696 (W)	W697 (W)	W698 (W)	W699 (W)	W700 (W)	W701 (W)	W702 (W)	W703 (W)	W704 (W)	W705 (W)	W706 (W)	W707 (W)	W708 (W)	W709 (W)	W710 (W)	W711 (W)	W712 (W)	W713 (W)	W714 (W)	W715 (W)	W716 (W)	W717 (W)	W718 (W)	W719 (W)	W720 (W)	W721 (W)	W722 (W)	W723 (W)	W724 (W)	W725 (W)	W726 (W)	W727 (W)	W728 (W)	W729 (W)	W730 (W)	W731 (W)	W732 (W)	W733 (W)	W734 (W)	W735 (W)	W736 (W)	W737 (W)	W738 (W)	W739 (W)	W740 (W)	W741 (W)	W742 (W)	W743 (W)	W744 (W)	W745 (W)	W746 (W)	W747 (W)	W748 (W)	W749 (W)	W750 (W)	W751 (W)	W752 (W)	W753 (W)	W754 (W)	W755 (W)	W756 (W)	W757 (W)	W758 (W)	W759 (W)	W760 (W)	W761 (W)	W762 (W)	W763 (W)	W764 (W)	W765 (W)	W766 (W)	W767 (W)	W768 (W)	W769 (W)	W770 (W)	W771 (W)	W772 (W)	W773 (W)	W774 (W)	W775 (W)	W776 (W)	W777 (W)	W778 (W)	W779 (W)	W780 (W)	W781 (W)	W782 (W)	W783 (W)	W784 (W)	W785 (W)	W786 (W)	W787 (W)	W788 (W)	W789 (W)	W790 (W)	W791 (W)	W792 (W)	W793 (W)	W794 (W)	W795 (W)	W796 (W)	W797 (W)	W798 (W)	W799 (W)	W800 (W)	W801 (W)	W802 (W)	W803 (W)	W804 (W)	W805 (W)	W806 (W)	W807 (W)	W808 (W)	W809 (W)	W810 (W)	W811 (W)	W812 (W)	W813 (W)	W814 (W)	W815 (W)	W816 (W)	W817 (W)	W818 (W)	W819 (W)	W820 (W)	W821 (W)	W822 (W)	W823 (W)	W824 (W)	W825 (W)	W826 (W)	W827 (W)	W828 (W)	W829 (W)	W830 (W)	W831 (W)	W832 (W)	W833 (W)	W834 (W)	W835 (W)	W836 (W)	W837 (W)	W838 (W)	W839 (W)	W840 (W)	W841 (W)	W842 (W)	W843 (W)	W844 (W)	W845 (W)	W846 (W)	W847 (W)	W848 (W)	W849 (W)	W850 (W)	W851 (W)	W852 (W)	W853 (W)	W854 (W)	W855 (W)	W856 (W)	W857 (W)	W858 (W)	W859 (W)	W860 (W)	W861 (W)	W862 (W)	W863 (W)	W864 (W)	W865 (W)	W866 (W)	W867 (W)	W868 (W)	W869 (W)	W870 (W)	W871 (W)	W872 (W)	W873 (W)	W874 (W)	W875 (W)	W876 (W)	W877 (W)	W878 (W)	W879 (W)	W880 (W)	W881 (W)	W882 (W)	W883 (W)	W884 (W)	W885 (W)	W886 (W)	W887 (W)	W888 (W)	W889 (W)	W890 (W)	W891 (W)	W892 (W)	W893 (W)	W894 (W)	W895 (W)	W896 (W)	W897 (W)	W898 (W)	W899 (W)	W900 (W)	W901 (W)	W902 (W)	W903 (W)	W904 (W)	W905 (W)	W906 (W)	W907 (W)	W908 (W)	W909 (W)	W910 (W)	W911 (W)	W912 (W)	W913 (W)	W914 (W)	W915 (W)	W916 (W)	W917 (W)	W918 (W)	W919 (W)	W920 (W)	W921 (W)	W922 (W)	W923 (W)	W924 (W)	W925 (W)	W926 (W)	W927 (W)	W928 (W)	W929 (W)	W930 (W)	W931 (W)	W932 (W)	W933 (W)	W934 (W)	W935 (W)	W936 (W)	W937 (W)	W938 (W)	W939 (W)	W940 (W)	W941 (W)	W942 (W)	W943 (W)	W944 (W)	W945 (W)	W946 (W)	W947 (W)	W948 (W)	W949 (W)	W950 (W)	W951 (W)	W952 (W)	W953 (W)	W954 (W)	W955 (W)	W956 (W)</

Potencia instalada	87,50 vat
Factor de Demanda	0,70
Cableado Máximo	68,25 vat



JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395



MONTE DEL TABLERO GENERAL
 $3 \times 1450\text{mm}^2$ NZXOH + $1 \times 16\text{mm}^2$ NZXOH (T)

MONTE DEL TABLERO GENERAL
 P/In 45,38 kW
 M.D= 30,96 kW
 220V, 3Ø, 60Hz

TG6-R1
 TABLERO DE GENERAL
 PSD 3

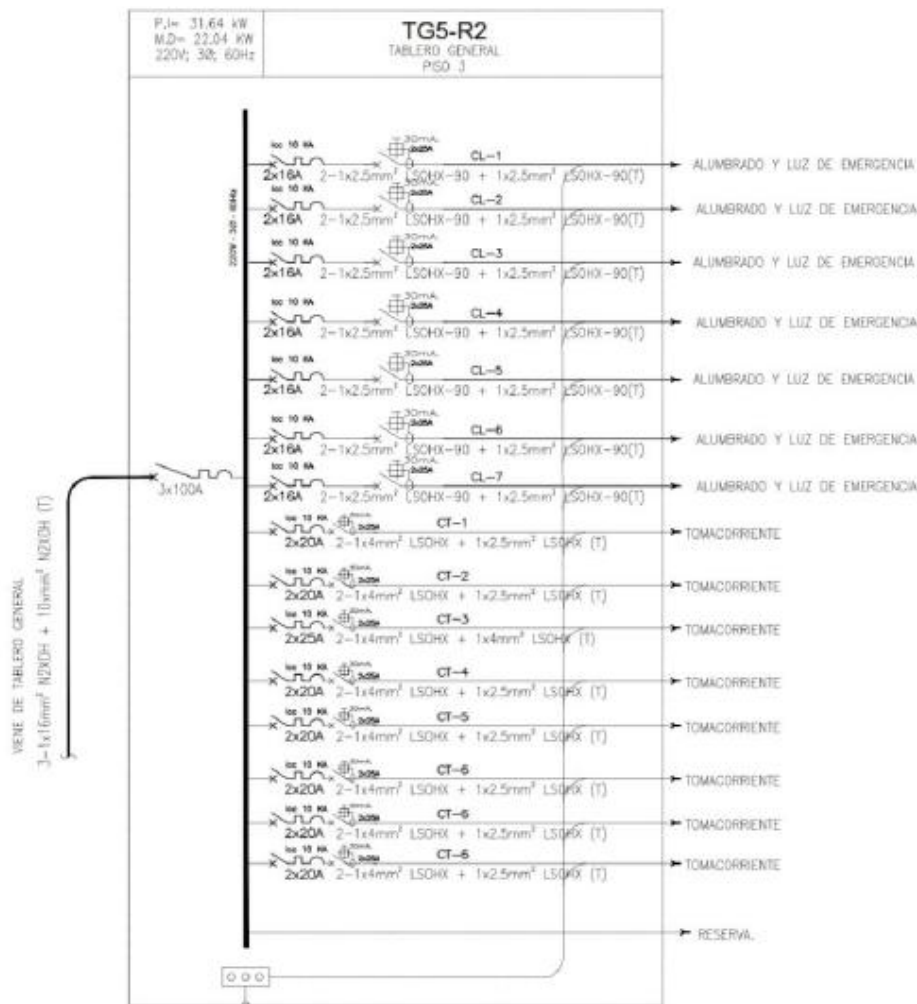
Cable	Termination	Load
3x20A	3-1x4mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	AIRE ACONDICIONADO 3.85 KW
3x20A	3-1x4mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	AIRE ACONDICIONADO 3.85 KW
3x20A	3-1x4mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	AIRE ACONDICIONADO 3.85 KW
3x20A	3-1x4mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² THW (T)	AIRE ACONDICIONADO 3.85 KW
3x20A	3-1x4mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90 (T)	AIRE ACONDICIONADO 3.85 KW
2x20A	2-1x4mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	AIRE ACONDICIONADO 3.85 KW
2x20A	2-1x4mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90 (T)	AIRE ACONDICIONADO 3.85 KW
TE-CD-ESTABILIZADO		
1x20 A	3-1x10mm ² NZXOH + 1x6mm ² NZXOH (T)	
2x16A	2-1x2,5mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA
2x16A	2-1x2,5mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA
2x16A	2-1x2,5mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA
2x16A	2-1x2,5mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA
2x16A	2-1x2,5mm ² LSOHX-90 + 1x2,5mm ² LSOHX-90(T)	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA
2x20A	2-1x4mm ² LSOHX + 1x2,5mm ² LSOHX (T)	TOMACORRIENTE
2x20A	2-1x4mm ² LSOHX + 1x2,5mm ² LSOHX (T)	TOMACORRIENTE
2x20A	2-1x4mm ² LSOHX + 1x2,5mm ² LSOHX (T)	TOMACORRIENTE
2x20A	2-1x4mm ² LSOHX + 1x2,5mm ² LSOHX (T)	TOMACORRIENTE
2x20A	2-1x4mm ² LSOHX + 1x2,5mm ² LSOHX (T)	TOMACORRIENTE
		RESERVA



JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

CUADRO DE CARGAS TABLERO TIPO R-2																			
TABLERO	CCTO	CARGA	POTENCIA (kW)	FD (VA)	MD (VA)	VOLT (V)	RF (A)	CORR (A)	TCP (A)	R (Ω)	W (VA)	LT (A)	TIPO DE CABLE	LONG (m)	CONDICION	AVIN (A)	AVIN (A)	VOQUE ALUMBRADO	DUCTO (mm)
R-2	1	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-1)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	2	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-2)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	3	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-3)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	4	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-4)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	5	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-5)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	6	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-6)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	7	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-7)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	8	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-8)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	9	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-9)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	10	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-10)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	11	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-11)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	12	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-12)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	13	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-13)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	14	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-14)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
	15	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (CL-15)	24.0	0.75	2.70	220	2	1	0.80	7.85	0.32	20	1.50H/90	48	1	1.80	1.80	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30
TOTAL			360.0	9.00	30.60	220	2	1	10.40	104.00	1.28	20	1.50H/90	48	1	21.60	21.60	3-1x16mm ² LSCH-90+1x2.5mm ² LSCH-90(T)	30

Potencia total	360.0 kW
Factor de Corrección	0.95
Sumatoria Máxima	30.0 kW



JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

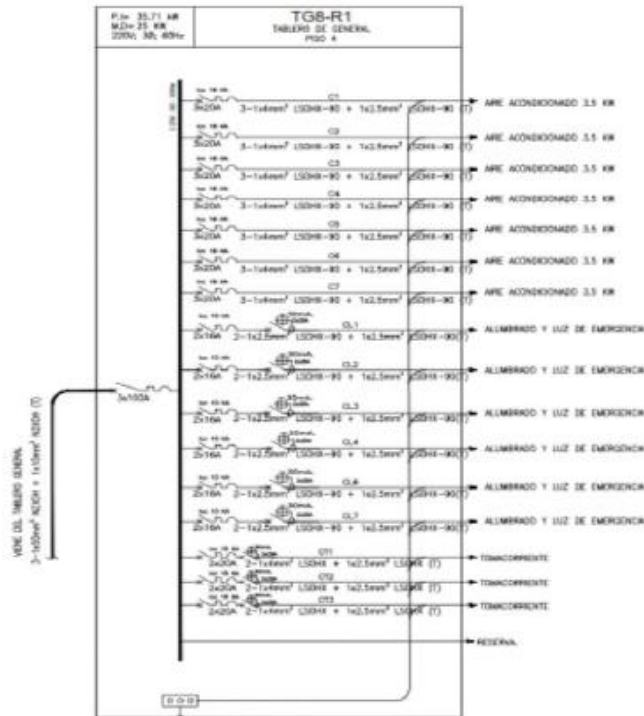


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 037-2024-UNI-TERCERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

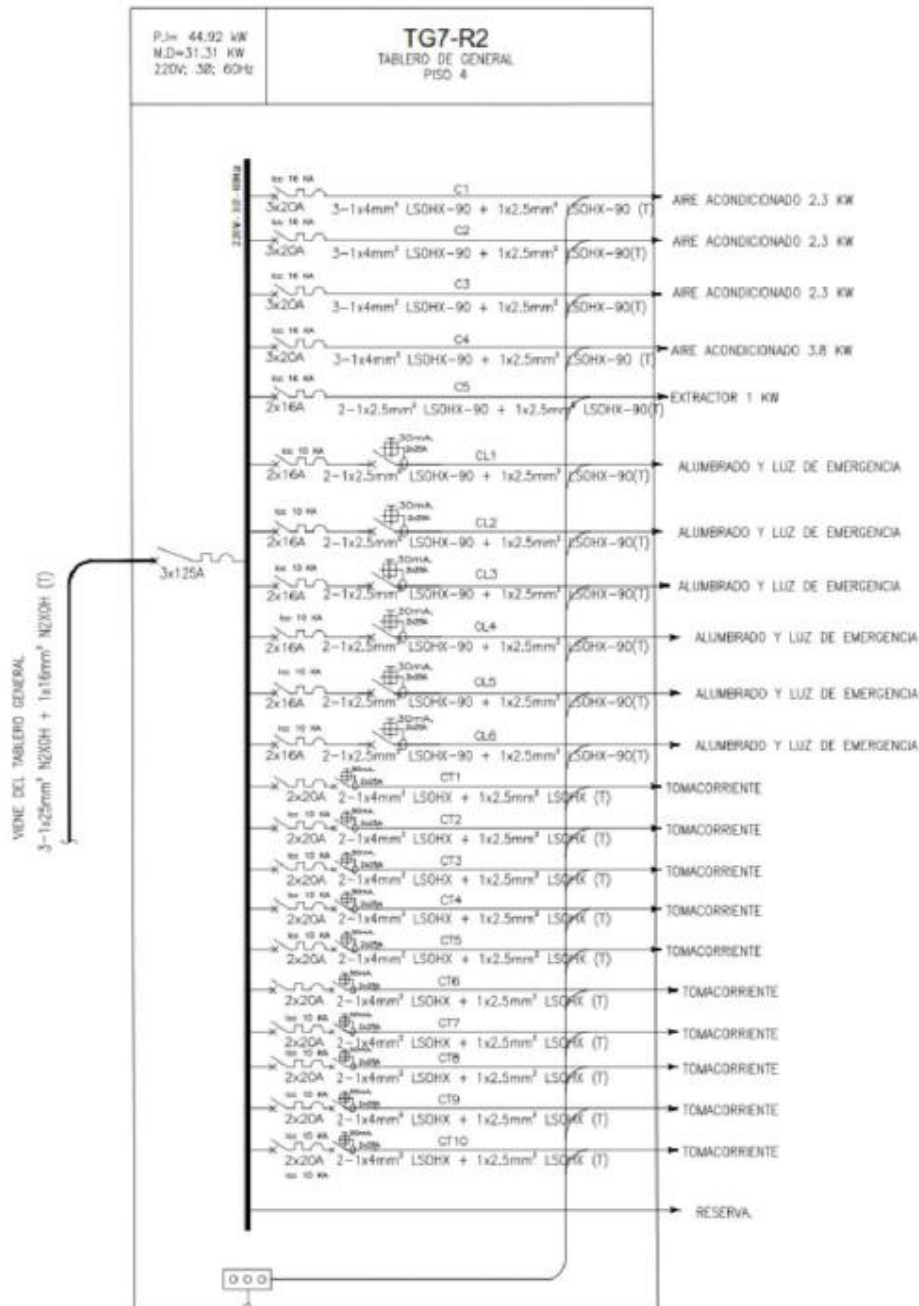
TERCER NIVEL

CUADRO DE CARGAS TABLERO TGS-R1 TERCER NIVEL													
TABLERO	CDS	DESCR.	POTENCIA (W)	FE (%)	MS (VA)	MSL (VA)	MSL (VA)	MSL (VA)	MSL (VA)	MSL (VA)	MSL (VA)	MSL (VA)	MSL (VA)
TGS-R1	1	ARE ACORRIGIDA (C1-1)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 17 A (LCH-8)	48
	2	ARE ACORRIGIDA (C1-2)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 17 A (LCH-8)	48
	3	ARE ACORRIGIDA (C1-3)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 17 A (LCH-8)	48
	4	ARE ACORRIGIDA (C1-4)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 17 A (LCH-8)	48
	5	ARE ACORRIGIDA (C1-5)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 17 A (LCH-8)	48
	6	ARE ACORRIGIDA (C1-6)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 17 A (LCH-8)	48
	7	ARE ACORRIGIDA (C1-7)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 17 A (LCH-8)	48
	8	TABLERO DE ALIMENTACION (C1-8)	11.10	0.71	777	221	2	1	0.00	22.28	23.42	2x 22 A (LCH-8)	28
	9	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (C1-9)	0.84	0.71	0.28	221	2	1	0.00	1.00	2.20	2x 16 A (LCH-8)	38
	10	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (C1-10)	0.84	0.71	0.28	221	2	1	0.00	1.00	2.20	2x 16 A (LCH-8)	38
	11	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (C1-11)	0.84	0.71	0.28	221	2	1	0.00	1.00	2.20	2x 16 A (LCH-8)	38
	12	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (C1-12)	0.84	0.71	0.28	221	2	1	0.00	1.00	2.20	2x 16 A (LCH-8)	38
	13	ALUMBRADO Y LUZ DE EMERGENCIA (C1-13)	0.84	0.71	0.28	221	2	1	0.00	1.00	2.20	2x 16 A (LCH-8)	38
	14	TOMACORRIENTES (C1-14)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 22 A (LCH-8)	48
	15	TOMACORRIENTES (C1-15)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 22 A (LCH-8)	48
	16	TOMACORRIENTES (C1-16)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 22 A (LCH-8)	48
	17	TOMACORRIENTES (C1-17)	3.88	0.71	273	221	2	1	0.00	7.48	8.00	2x 22 A (LCH-8)	48
TOTAL			46.48	0.71	3373	221	2	1	0.00	64.8	68.61	2x 22 A (LCH-8)	48

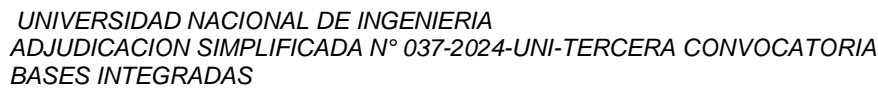
Potencia Instalada	36.48 kW
Potencia Demanda	1.78
Demanda Máxima	31.70 kW



JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395



JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395

[illegible]

JACINTO SEGUNDO
CHACON VENTURA
Ingeniero Civil
CIP N° 178395



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE			
N.º	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD	CARGO
1	✓ Ingeniero electricista o ✓ Ingeniero mecánico electricista colegiado y habilitado	1	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS, RESPONSABLE DEL SERVICIO y encargado de coordinar los trabajos con el área usuaria, programación de actividades y solicitar permisos de trabajos.
2	✓ Ingeniero Civil o ✓ Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o ✓ Ingeniero Industrial o ✓ Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, colegiado y habilitado	1	Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo
A.1 FORMACIÓN ACADÉMICA			
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>UN (01) INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO MECANICO ELECTRICO: Título profesional en la especialidad de ingeniero electricista y/o ingeniero mecánico electricista colegiado y habilitado.</p> <p>UN (01) INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Título profesional Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, colegiado y habilitado</p> <p><u>Acreditación:</u> El grado de TITULO PROFESONAL solicitado será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el grado académico TITULO PROFESONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el póstor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>			
B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE			
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO MECANICO ELECTRICO:</p> <p>Deberá acreditar un mínimo de CINCO (05) años de experiencia en el cargo de:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ ESPECIALISTA ELECTRICO y/o✓ INGENIERO ESPECIALISTA ELECTRICO y/o✓ INGENIERO EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ INGENIERO ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ INGENIERO SUPERVISOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ SUPERVISOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ RESPONSABLE EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ INGENIERO RESPONSABLE EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o✓ SUPERVISOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o			



- ✓ INGENIERO SUPERVISOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o
- ✓ JEFE EN INSTALACIONES ELECTRICAS y/o
- ✓ COORDINADOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS.

en la ejecución de servicios similares, lo cual se computará desde la obtención de la colegiatura respectiva. A fin de acreditar la experiencia del PERSONAL CLAVE, los postores deberán considerar lo expuesto en la Resolución N.º 01542 -2023-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado y lo establecido en las bases integradas del procedimiento de selección.

INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

Para el caso del ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL se precisa que, deberá acreditar un mínimo de TRES (03) años de experiencia en el cargo de ESPECIALISTA y/o INGENIERO y/o SUPERVISOR y/o JEFE y/o RESPONSABLE y/o COORDINADOR de/en Seguridad y Salud (solo SEGURIDAD Y SALUD) en la ejecución de servicios similares, lo cual se computará desde la obtención de la colegiatura respectiva. A fin de acreditar la experiencia del PERSONAL CLAVE, los postores deberán considerar lo expuesto en la Resolución N° 01542 -2023-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado y lo establecido en las bases integradas del procedimiento de selección.

Se consideran servicios iguales o similares para acreditar la EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO (ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL y ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS o RESPONSABLE DEL SERVICIO) a los siguientes:

- 1.- SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS y/o
- 2.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELECTRICO y/o
- 3.- SERVICIO DE INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS y/o
- 4.- SERVICIO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN UNIVERSIDADES y/o
- 5.- SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO Y REHABILITACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

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.

Importante

- 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
- 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.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- 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.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'200,000.00 (Un Millón Doscientos Mil y 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la

convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. 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 S/ 118,000.00 (Ciento Dieciocho Mil y 00/100 Soles) por la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios iguales o similares para acreditar la EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD a los siguientes:

- ✓ SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS y/o
- ✓ SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELECTRICO y/o
- ✓ SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA y/o
- ✓ SERVICIO DE INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS y/o
- ✓ SERVICIO DE MANTENIMIENTO y/o ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN UNIVERSIDADES y/o
- ✓ **SERVICIO DE ADECUACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN GENERAL y/o**
- ✓ **SERVICIO DE CABLEADO ELECTRICOS EN GENERAL²⁰.**

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 pago²¹, 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 solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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 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

²⁰ De acuerdo a la absolución de consultas y/u observaciones N°14 del participante DYNAMIC ENERGY S.A.C.

²¹ 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".



consorcio. En caso 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 que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

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

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

Importante

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

Importante

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

XXI. PERSONA DE CONTACTO DE ÁREA USUARIA

- Nombre: Isabel Cristina Ormeño Zavaleta
- Cargo: Jefa del Área de Infraestructura, Servicios Generales y Mantenimiento
- Teléfono: 959 832 393
- Correo electrónico: iormeno@uni.edu.pe



Firmado digitalmente por:
ORMEÑO ZAVALETA ISABEL
CRISTINA FIR 40624777 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/09/2024 17:02:11-0500

Mg. Isabel Cristina Ormeño Zavaleta
Jefa Área de Infraestructura, Servicios
Generales y Mantenimiento



Firmado digitalmente por:
SANCHEZ CORDOVA Heriberto
Abraham FAU 20169004350 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18/09/2024 11:13:47-0500

Dr. HERIBERTO SANCHEZ CORDOVA
DECANO



Firmado digitalmente por:
CHACON VENTURA Jacinto
Segundo FAU 20169004350 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/09/2024 16:53:36-0500

Ing. Jacinto Chacon Ventura
ÁREA TECNICA



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta P_i= Puntaje de la oferta a evaluar O_i=Precio i O_m= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">50 puntos</p>
OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	20 puntos
B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO²²	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo ofertado, el cual debe mejorar el plazo de ejecución establecido en los Términos de Referencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4).</p>	<p>De 119 hasta 105 días calendario: 10 puntos</p> <p>De 104 hasta 90 días calendario: 15 puntos</p> <p>De 89 hasta 75 días calendario: 20 puntos</p>
D. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de garantía comercial ofertada de todos los suministros establecidos en la página 21), el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en los Términos de Referencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor.</p> <div><p>Advertencia</p><p><i>De conformidad con el literal h) del artículo 50 de la Ley, constituye infracción pasible de sanción por el Tribunal de Contrataciones del Estado "negarse injustificadamente a</i></p></div>	<p style="text-align: center;">20 puntos</p> <p>Más de 24 meses 20 puntos</p> <p>Más de 18 meses hasta 24 meses 15 puntos</p> <p>Más de 12 meses hasta 18 meses 10 puntos</p>

²² Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la prestación del servicio admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.



cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago".

F. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Evaluación:

Mejora N° 01: En caso el postor decide aplicar a esta mejora, deberá presentar indicar que los suministros y equipos detallados en el numeral IV, del Capítulo III de las bases integradas del procedimiento de selección (ítem 01 al 22), página 21) de las presentes bases son certificados y homologados por INACAL²³.

Mejora N° 02: En caso el postor decide aplicar a esta mejora, deberá indicar que, de presentarse algún desperfecto en los suministros y equipos detallados, a instalar en la ejecución de la prestación, según el numeral IV, del Capítulo III de las bases integradas del procedimiento de selección (ítem 01 al 22), página 21) de las presentes bases, se compromete a realizar los cambios respectivos, fuera de la garantía comercial, de ser el caso.

Mejora N° 03: En caso el postor decide aplicar a esta mejora, deberá presentar mejores suministros y/o productos con respecto a la calidad técnica (mejoras a las características y/o requisitos funcionales específicas), para lo cual, estos deben ser conforme la lista establecida en el numeral IV de los términos de referencia - ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO (ítem 01 al 22), página 21) de las presentes bases, debiendo indicarse cuales son dichas mejoras²⁴.

Mejora N° 04: En caso el postor decide aplicar a esta mejora, deberá adjuntar las Fichas Técnicas emitidas por el/los fabricante/s de los suministros y/o productos ofertados, acreditándose la MARCA, MODELO Y PROCEDENCIA de todos estos, conforme el listado establecido en el numeral IV de los términos de referencia - ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO, página 21) de las bases del procedimiento de selección, en idioma español, y si fuese en idioma extranjero, deberá observar lo dispuesto en el artículo 59 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. No se acreditará mediante Declaración Jurada o listado efectuado por el postor.

Acreditación:

Se acreditará únicamente mediante la presentación de Declaración Jurada para el caso de la Mejora N° 01, 02 y 03 conforme lo descrito en cada apartado.

Importante

10 puntos

Mejora 01 : **02 puntos**

Mejora 02 : **02 puntos**

Mejora 03 : **02 puntos**

Mejora 04 : **04 puntos**

²³ Se modifica conforme el Oficio N° D000278-2025-OSCE-SPRI de fecha 14FEB2025 y Informe de Supervisión de Oficio N° D000057-2025-OSCE-SPRI de fecha 13FEB2025.

²⁴ Se modifica conforme el Oficio N° D000278-2025-OSCE-SPRI de fecha 14FEB2025 y Informe de Supervisión de Oficio N° D000057-2025-OSCE-SPRI de fecha 13FEB2025.



- De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad.
- En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como el compromiso de que durante la ejecución del contrato se verifiquen condiciones de igualdad de género o de inclusión laboral de personas con discapacidad; el uso de equipos energéticamente eficientes o con bajo nivel de ruido, radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; la implementación de medidas de eficiencia; el uso de insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; la utilización de productos forestales de fuentes certificadas, orgánicos o reciclados, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros.

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del **SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL PABELLON "R" DE LA FACULTAD DE CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**, que celebra de una parte la UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 037-2024-UNI-SEGUNDA CONVOCATORIA** para la contratación del **SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL PABELLON "R" DE LA FACULTAD DE CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la ejecución del **SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL PABELLON "R" DE LA FACULTAD DE CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁵

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES en PAGO UNICO, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

²⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de CIENTO VEINTE (120) días calendario contados a partir del día siguiente de suscripción de contrato respectivo. Si hubiera condiciones no contempladas en el término de referencia para el inicio efectivo de la ejecución de la prestación, se suscribirá un Acta de que derive en la entrega de las instalaciones al contratista, iniciándose la ejecución al día siguiente de suscrito el mismo.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el Decano de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA, conforme el numeral X del termino de referencia, que forma parte de las bases integradas del procedimiento de selección **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 037-2024-UNI-SEGUNDA CONVOCATORIA** para la contratación del **SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL PABELLON "R" DE LA FACULTAD DE CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA** en el plazo máximo de QUINCE (15) días de producida la recepción.

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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



lugar, en el caso que éstas correspondan.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁶

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

²⁶ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁷.

²⁷ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

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

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁸		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²⁹

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁸ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

²⁹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



Importante

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

ANEXO N.º 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³⁰	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³¹	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³²	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

³⁰ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

³¹ Ibídem.

³² Ibídem.



1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios³³

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

³³ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



ANEXO N° 2

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

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el **SERVICIO DE MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL PABELLON “R” DE LA FACULTAD DE CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO]³⁴.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

³⁴ Conforme lo establecido en el numeral 1.8, Capítulo II de las bases del procedimiento de selección.



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



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

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

Importante

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

BASES INTEGRADAS



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*



ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³⁸ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

³⁸ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.
Presente. -

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴²	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁴
1										
2										
3										
4										

³⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁰ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

⁴¹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

⁴² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 037-2024-UNI-SEGUNDA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴²	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁴
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.



ANEXO N° 11

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

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 037-2024-UNI/CS – TERCERA CONVOCATORIA.

Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.