



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Secretaría General

Oficina General de
Administración

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE.

Oficina General de Administración (OGA).

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Servicio de implementación del cableado eléctrico de tomacorrientes comerciales y estabilizados para equipos nuevos no considerados, en los niveles S2, S1, piso 2, piso 4, piso 5, piso 6, piso 7, piso 8 y piso 9 de la torre Salaverry y en los niveles Semisótano, piso 1, Piso 4, piso 5, piso 6, piso 7 y piso 8 de la torre Cahuide, del proyecto de la nueva sede del MIDAGRI.

3. FINALIDAD PÚBLICA.

Se realizará la instalación de nuevos puntos de tomacorrientes comerciales y estabilizados para la alimentación de equipos eléctricos solicitados por las áreas usuarias las cuales no fueron considerados en la distribución de las oficinas por lo que no se encuentran contemplados en la especialidad de las instalaciones eléctricas del proyecto de la nueva sede del MIDAGRI.

La finalidad pública de esta contratación es, brindar las condiciones necesarias para mejorar la calidad del servicio por parte de los trabajadores del MIDAGRI, lo que contribuirá a una gestión más eficiente y eficaz de los recursos públicos y a la mejora de la calidad de atención a los ciudadanos que toman los servicios del MIDAGRI.

4. ANTECEDENTES.

El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) es el encargado de promover el desarrollo agrario y de riego sostenible en el Perú, a través de la formulación, implementación y supervisión de políticas, planes, programas y proyectos en materia de agricultura, ganadería, pesca, acuicultura, forestal y riego.

La implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego fue aprobada con Resolución Directoral N°309-2015-VIVIENDA/VMCS-DGAA, en Lima 26 de junio 2015.

Con la implementación de este proyecto, se busca mejorar las condiciones de trabajo y atención al público, así como optimizar el uso de los recursos y servicios. Esto se logrará a través de la mejora y renovación de la infraestructura de la sede, la adecuación de los espacios para la atención a los ciudadanos, y la instalación de equipos y herramientas necesarias para la gestión eficiente de los recursos.

El proyecto "Mejoramiento e Implementación de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego (MIDAGRI) en la ciudad de Lima" surge como respuesta a la necesidad de contar con un espacio adecuado para el desarrollo de las actividades del MIDAGRI, con el objetivo de mejorar su capacidad operativa y la calidad del servicio que presta a los ciudadanos.



Juan R. Soria Quispe
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136780

**5. META DEL POI VINCULADO.**

Meta: 0106.

Actividad: Gestión para el MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA del proyecto 2264711. MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA.

6. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

Contratar el servicio de implementación del Cableado Eléctrico para tomacorrientes comerciales y estabilizados, en el edificio de Salaverry y Cahuide, correspondiente a la nueva sede ubicada en el distrito de Jesús María, tiene como objetivo tener en operación los equipos no considerados en el proyecto, ello para un desempeño óptimo de las funciones de los trabajadores del MIDAGRI, así como para brindar un servicio eficiente y de calidad en la atención al cliente a los cuales presta servicio el MIDAGRI.

7. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

El presente servicio de implementación del cableado eléctrico de tomacorrientes comerciales y estabilizados se realizará en la nueva sede ubicada en Jesús María en sus dos torres, Salaverry y Cahuide.

Cabe indicar que la torre Salaverry cuenta con 13 pisos y dos sótanos, la torre Cahuide cuenta con 10 pisos y un semisótano, en los cuales se ha considerado adicionar equipos eléctricos requeridos por las áreas usuarias, equipos que no fueron considerados en el proyecto del nuevo edificio del MIDAGRI.

Para más detalle se adjuntan los planos en los anexos.

El Servicio tiene los siguientes Componentes:

Cuadro N°1. Componentes del servicio.

Nro.	Descripción
1	Instalación de tomacorrientes comerciales y estabilizados.
2	Instalación de canalizaciones y cableado eléctrico para los tomacorrientes comerciales y estabilizados.
3	Instalación de cable HDMI.
4	Medición de nivel de tensión en tomacorrientes comerciales y estabilizados instalados.

Fuente: Equipo técnico OGA – MIDAGRI.

Para realizar esta actividad el contratista deberá:

1. Verificar la ubicación proyectada de los tomacorrientes comerciales y/o estabilizados según planos mostrados en los anexos del presente documento.
2. Verificar y ubicar los tomacorrientes existentes más cercanos a los tomacorrientes proyectados.
3. El contratista deberá realizar un nuevo sistema de canalización para las rutas de instalación del cable hacia los nuevos puntos, en donde deberá buscar mecanismos poco invasivos puesto que el edificio se encuentra ya en etapa de acabados terminados, por lo que el contratista tendrá que brindar tipos de



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- canalización como canaletas para instalaciones externas o cable vulcanizado para instalaciones interiores en paredes de dry wall y techo con falso cielo raso.
4. Instalar la caja toma, en el punto indicado.
5. Realizar las pruebas de los tomacorrientes instalados y su puesta en servicio.

7.1. DETALLE DE METRADOS.

La cantidad de salidas de puntos nuevos de tomacorrientes comerciales y estabilizados a implementar, se encuentran detallados en los planos adjuntos en los anexos. Asimismo, el consolidado y cantidad de puntos por torre y por piso se muestran en el siguiente cuadro N°2 y N°3.

El proveedor en su visita técnica deberá validar el número de puntos totales, ubicación y tipo de intervención, pases de pared o techo y las rutas requeridas para todas las instalaciones eléctricas objeto de este TDR.

Cuadro N°2. Cantidades de tomacorrientes según equipos por pisos en la torre Salaverry.

Table with columns: TIPO DE TOMACORRIENTE, EQUIPAMIENTO, SOTANO 2, SOTANO 1, PISO 2, PISO 4, PISO 5, PISO 6, PISO 7, PISO 8, PISO 9, TOTAL. Rows include ESTABILIZADO (PUESTOS DE TRABAJO, CONTROL DE COLAS, RELOJ BIOMETRICO, PANTALLA INTERACTIVA, PROYECTOR) and COMERCIAL (MONITORES, TELEVISOR, PLOTER, IMPRESORA, DISPENSADOR, PUESTO DE TRABAJO, CAMPANA EXTRACTORA, REFRIGERADOR, MICROONDAS).

Fuente: Equipo técnico OGA – MIDAGRI.

Handwritten signature and stamp: Juan R. Sanaquispe, Ing. Electricista, C.I.P. N° 136780

Cuadro N°3. Cantidades de tomacorrientes según equipos por pisos en la torre Cahuide.

CAHUIDE									
TIPO DE TOMACORRIENTE	EQUIPAMIENTO	SEMISOTANO	PISO 1	PISO 4	PISO 5	PISO 6	PISO 7	PISO 8	TOTAL
ESTABILIZADO	PUESTOS DE TRABAJO	10	3	1	1	1	4	3	46
	CONTROL DE COLAS								
	RELOJ BIOMETRICO		2						
	PANTALLA INTERACTIVA		7						
	PROYECTOR	2	1	4	3	4			
COMERCIAL	MONITORES								81
	TELEVISOR			2	1	1	1	1	
	PLOTER		1						
	IMPRESORA		2	3	3	6	2	1	
	DISPENSADOR		1	2	2	2	2	2	
	PUESTO DE TRABAJO	15	3	1		1	4	3	
	CAMPANA EXTRACTORA								
	REFRIGERADOR				2	2	2	2	
	MICROONDAS				2	2	1	2	

Fuente: Equipo técnico OGA – MIDAGRI.

7.2. VISITA TECNICA.

Se darán las facilidades para que el proveedor realice una visita técnica a fin de evaluar el alcance del servicio de manera precisa, con el objetivo de que permita confirmar los detalles necesarios para que pueda formular su propuesta técnica, según lo dispuesto en los documentos de licitación, para ello deberá tener en cuenta lo siguiente:

- La atención en la Visita Técnica se realizará a través del personal designado por la Oficina General de Administración (OGA), quienes otorgarán las facilidades para el ingreso a la sede a través del email (preatequi@midagri.gob.pe)
- Para la visita se aceptará como máximo dos personas por empresa.
- El proveedor deberá presentar el SCTR salud y SCTR pensión del personal que realizará la visita técnica a la Sede del MIDAGRI.
- Durante la visita técnica, se otorgará facilidades para ingreso a la sede.
- Las visitas a la sede del MIDAGRI se realizarán de lunes a viernes dentro del siguiente horario: 09:00am hasta 3:00pm.
- El proveedor deberá indicar: Razón social de la empresa, RUC, representante legal de la empresa.
- El proveedor deberá indicar nombres, apellidos y número de documento nacional de identidad o carné de extranjería del personal que realizará la visita técnica, el proveedor coordinará a través del email (preatequi@midagri.gob.pe) el horario de visita.

7.3. PARA LA INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE MATERIALES SE DEBERÁ TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE.

Para los alcances de los trabajos, se adjuntan los planos en anexos, el cual indicarán la ubicación y la cantidad de salidas de tomacorriente, cualquier material y/o equipo adicional necesario para la realización del presente servicio deberá ser suministrados e instalados por el contratista, sin costo adicional para el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego únicamente en caso de la presentación de vicios ocultos que se generen por situaciones no previstas durante el proceso de ejecución del servicio.

7.4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DEL CABLEADO ELÉCTRICO ESTABILIZADO.

El presente servicio comprende el suministro e Instalación de todos los materiales, accesorios y otros para el cableado eléctrico e instalación de tomacorrientes comerciales y estabilizados.

Para la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro, deberá presentar el SCTR de salud y SCTR de pensión del personal que intervendrá en la ejecución del proyecto, este deberá estar vigente a la fecha de contrato y durante el tiempo que dure la ejecución del proyecto.

7.4.1. NORMAS Y CERTIFICACIONES.

- Código Nacional de Electricidad – Utilización (Resolución Ministerial N°037-2006-MEM/DM).
- Código Nacional de Electricidad – Suministro (Resolución Ministerial N°214-2011-MEM/DM).
- Planos de ubicación de puntos Eléctricos y de Data.
- El Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Otros estándares internacionales como: NEMA (National Electrical Manufacturers Association).
- IEC-61439-1 - CONJUNTO DE APARAMENTA DE BAJA TENSION - Reglas generales
- NTP-IEC 61557-4:2014 (revisada el 2019) - Seguridad eléctrica en sistemas de distribución de baja tensión hasta 1000 V c.a. y 1 500 V c.d. Equipo para ensayo, medición o monitoreo de las medidas de protección.

7.4.2. DESARROLLO DE TRABAJOS ELECTRICOS.

- La Contratista, realizará el cableado eléctrico con conductores indicados en las especificaciones técnicas (ítem 7.4.5.1 del presente documento) y estos serán verificados durante el proceso de su instalación por el ingeniero especialista que delegue la Entidad.
- Para instalaciones externas en canaletas plásticas y/o tubería galvanizada tipo Conduit EMT, serán del tipo cable libre de halógenos tipo LSOH (baja emisión de humos, retardante a llama), del tipo el NH-80.
- Para instalaciones internas en paneles de drywall o techo con falso cielo raso se instalarán conductor tipo libre de halógenos tipo LSOH (baja emisión de humos, retardante a llama), del tipo el NH-80 protegido en tubería metálica flexible y en lugares de difícil acceso se instalará cable

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

vulcanizado libre de halógenos.

- Todos los conductores a instalar serán en calibres no menor a 4 mm².
- Las canaletas y tuberías flexibles metálicas deberán ser los indicados en las especificaciones técnicas (ítem 7.4.5.1 del presente documento).
- La contratista, realizará la instalación de tomacorrientes dobles indicado en las especificaciones técnicas (ítem 7.4.5.1 del presente documento), según planos adjuntos al TDR.
- Los tomacorrientes deberán ser instalados en caja para montaje adosables de PVC para lugares visibles y/o en caja metálica para lugares cubiertas con cielo raso.
- La contratista identificará el circuito con tomacorriente existente más cercano a la ubicación del punto a instalar y desde ese tomacorriente empalmará el conductor eléctrico y este se instalará hasta la ubicación final del tomacorriente proyectado.
- La contratista instalará el tomacorriente doble (universal) en la ubicación final según indiquen los planos.
- Todos los empalmes en conductores se protegerán con cinta aislante vulcanizado y con cinta aislante vinílico.
- Para circuitos que se deriven desde tomacorrientes existentes, se deberá realizar con terminales tipo pin.
- La contratista incluirá todos los materiales y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas.
- La contratista realizará las pruebas necesarias para verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas.
- Las pruebas a realizar serán verificadas por el especialista de la contratista y el supervisor designado por la entidad.
- La contratista deberá realizar la instalación del cable HDMI desde la ubicación del proyector ubicado en techo hasta la pared más cercana a la mesa de trabajo, en donde se instalará un face plate con termina para HDMI.
- Se informa que el piso es un piso vinílico de 2 mm de la marca FORBO cualquier perforación o daño al piso debe ser subsanado por la empresa contratista.
- La empresa contratista debe considerar los trabajos previos, como desmontaje de baldosas acústicas para evitar posibles daños a la misma.
- En puntos donde se requiera y/o el contratista considere necesario, se realizarán perforaciones a muros de concreto o pisos a fin de facilitar el cruce de circuitos eléctricos.

7.4.3. CRITERIOS DE DISEÑO DEL CABLEADO ELÉCTRICO ESTABILIZADO.

- Los tomacorrientes estabilizados proyectados para energizar equipos eléctricos son cargas puntuales (400w), por lo que las cargas adicionales no son impactantes en los tableros por lo que estos pueden adicionarse en los circuitos existentes sin sobrecargar el circuito.
- El conductor mínimo a utilizar en las instalaciones eléctricas será de 4mm² según especificaciones técnicas.

7.4.4. SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

La alimentación eléctrica en la sede es mediante tableros eléctricos de distribución ubicados en cada piso del edificio con los siguientes parámetros: 3Ø, 380-220v, 60 Hz, comercial y estabilizada mediante UPS.

7.4.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES.

7.4.5.1. CONDUCTORES Y CABLES PARA EL CABLEADO ELÉCTRICO.

- Según la R.M. N°175-2008-MEM/DM del 11 de abril 2008 en la Modificación del Código Nacional de Electricidad – Utilización, en la regla 020-126, se hace referencia en cuanto a los requerimientos para la restricción de la propagación del fuego en el alambrado eléctrico, conductores y cables. Asimismo, en el ítem (3) nos indica que estos cables deberán ser instalados de tal manera que no estén expuestos a posibles daños mecánicos; y deben ser del tipo no propagador de incendio, con baja emisión de humos y libre de halógenos y ácidos corrosivos.
- Todos los cables LSOH (Exentos de humo, no halógenos), serán como mínimo de 450/750V.
- Temperatura de operación: 80°C
- Los conductores eléctricos deben preservar no ser propagador de llama, no propagador de incendio, bajo en emisión de gases tóxicos, bajo en opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de combustión.
- En cuanto a la secuencia de colores (CNE 030-036) para la identificación de conductores EN CIRCUITOS TRIFASICOS de baja tensión 380-220V, se deberá cumplir con la siguiente formación:
 - Fase R: Rojo
 - Fase S: Negro
 - Fase T: Azul
 - Neutro: Blanco.
 - Tierra: Verde con franjas amarillas

7.4.5.2. TOMACORRIENTES COMERCIALES Y ESTABILIZADOS.

- Los tomacorrientes serán bipolares compuesto por dos dados tipo universales ambos con línea de tierra.
- El tomacorriente comercial será con placa color blanco, 2P+T, 15A, 250v.
- El tomacorriente estabilizado será con placa color rojo, 2P+T, 15A, 250v.

7.4.5.3. CINTA AISLANTE.

- Fabricadas de caucho sintético de excelentes propiedades dieléctricas y mecánicas. Resistentes a la humedad, a la corrosión por contacto con el cobre y a la abrasión, deberá ser de calidad y garantía.

7.4.5.4. CINTA VULCANIZANTE.

- Fabricadas de caucho de etilo propileno (EPR) auto fundente de alto

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

voltaje de 0.6 a 69 kv, en color negro, de excelentes propiedades dieléctricas y mecánicas. Resistentes a la humedad, a la corrosión por contacto con el cobre y a la abrasión, deberá ser de calidad y garantía.

7.4.5.5. CANALETAS PARA CIRCUITOS DERIVADOS.

- La canalización principal debe contar con separadores en sus accesorios, tanto en curvas planas, ángulos internos y externos, derivaciones tipo T y cajas para faceplate.
- Las canaletas y sus accesorios deben cumplir con las normas de canaletas IEC 61084-2-1 o UL5A o EN50085-2-1 y cumplir con las pruebas de flamabilidad con Certificación UL.
- Las canaletas plásticas serán instaladas mediante sujeción con perno y tarugos con separación máxima de 1.00 metros.
- Las dimensiones de las canaletas serán determinadas según la cantidad de circuitos que se vaya a cablear, siendo la dimensión mínima de 14x24mm.

• TUBERIA METALICA FLEXIBLE.

- Tubería metálica flexible de acero galvanizado con revestimiento PVC.
- La tubería metálica flexible será par uso industrial, interior y exterior.
- La tubería metálica flexible deberá tener un grado de protección IP 68.
- La tubería metálica flexible y sus accesorios deben cumplir con las normas IEC-EN 61386-1.
- El diámetro mínimo de la tubería metálica flexible a instalar será de 3/4"Ø.

7.4.5.6. MEDICION DE NIVELES DE TENSION EN TOMACORRIENTES COMERCIALES Y ESTABILIZADOS.

Antes de la puesta en servicio se efectuarán las siguientes actividades:

- Mediante inspección visual, los tomacorrientes deberán estar correctamente instalados y en perfecto estado sin daños en los dados ni en las placas.
- Se realizará la medición del nivel de tensión eléctrica en los tomacorrientes comerciales y estabilizado el cual deberá tener una tensión nominal de 220V comprobados con multímetro o pinza amperimétrica certificada por laboratorio homologado por INACAL.
- Los resultados se mostrarán en formato de protocolo firmado y sellado por ingeniero electricista colegiado y habilitado.

7.5. CRONOGRAMA.

El proveedor, a partir del día siguiente de la suscripción del contrato deberá presentar un plan de trabajo donde incluya un cronograma de ejecución del servicio.

7.6. PLANOS DE REFERENCIA.

Los planos correspondientes al presente Término de Referencia se encuentran en el Anexo de planos.



8. GARANTIAS DEL SERVICIO.

El Postor debe garantizar que todos los materiales suministrados, en virtud del Contrato, son nuevos y sin uso.

Finalizada la instalación del cableado eléctrico; el postor deberá incluir en su informe final todas las hojas de datos de los materiales instalados, los cuales deben concordar con las especificaciones técnicas descritas en el presente documento.

El período de garantía que deberá cubrir las especificaciones técnicas expresados en el presente proyecto:

- Materiales y/o accesorios de red eléctrica: Como mínimo 02 años
- Mano de obra: Como mínimo 02 años

Características de la Garantía Otorgada.

Dentro de la garantía otorgada, se deberá considerar, en caso de falla de fábrica de cualquier componente de los sistemas y equipamiento adquiridos, el reemplazo y/o cambio de estos, de tal manera que su operatividad y funcionamiento de lo instalado se encuentre en perfecto estado de funcionamiento, lo cuales no debe representar ningún costo para el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

9. RECURSOS A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD.

No Aplica.

10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y PERSONAL PROPUESTO.

10.1 Personal clave:

El proveedor presentará un equipo técnico clave de (02) dos profesionales, el cual estará conformado por:

1. Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista (01).
2. Un Técnico o Especialista en instalaciones eléctricas (01).

Formación académica y experiencia laboral del personal clave:

La experiencia se acredita con cualquier de los siguientes documentos: I) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o II) constancias o III) certificados o IV) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

a)- Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista:

- **Formación académica:** Ingeniería Eléctrica y/o Ingeniería Mecánica Eléctrica, colegiado y habilitado.
- **Experiencia laboral mínima:** Un (01) año de experiencia, a partir de la colegiatura, en elaboración de proyectos, residencia y/o supervisión en la especialidad de instalaciones eléctricas en diversos proyectos del sector público o privado.
- El ingeniero será el responsable de las coordinaciones técnicas entre el Contratista y el área Usuaría; así como el seguimiento y control de las actividades del personal del Contratista.



b)- Técnico Especialista en instalaciones eléctricas:

- **Formación académica:** Técnico o egresado de la carrera de electricidad o electricidad industrial o electrotecnia industrial.
- **Experiencia laboral mínima:** Mínimo tres (03) años de experiencia, a partir de egresado, en montaje y/o mantenimiento de tableros eléctricos de distribución, remodelación y/o mantenimiento de redes eléctricas en media y baja tensión, remodelación y/o mantenimiento de sistema de alumbrado, mantenimiento de grupos electrógenos, en entidades públicas o privadas.

10.2 Experiencia del postor en la especialidad.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 180'000.00 CIENTO OCHENTA MIL con 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/ 15'000.00 QUINCE MIL con 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 similares a los siguientes: Suministro e instalación de canalizaciones eléctricas tipo bandejas metálicas y/o tuberías metálicas Conduit y/o tuberías metálicas flexibles y/o canaletas plásticas; Mantenimiento e instalación de tableros eléctricos de distribución; Remodelación y/o mantenimiento de redes eléctricas en media y baja tensión, mantenimiento de equipos electromecánicos como aire acondicionado y/o grupos electrógenos; Mantenimiento e instalación de equipos de alumbrado y tomacorrientes; Mantenimiento e instalación de sistemas de puesta a tierra.

11. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO.

El plazo de ejecución será de cuarenta y cinco (45) días calendario, a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, el cual estará estructurado de la siguiente manera:

- Un (01) día para la presentación del cronograma, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- Cuarenta y cinco (45) días para la implementación del cableado eléctrico de tomacorrientes comerciales, estabilizados, cable HDMI y presentación del informe final del servicio.

12. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

La ejecución del servicio será en la Nueva Sede del Ministerio sito en la Av. General Salaverry 1388, Jesús María.



13. RESULTADOS ESPERADOS – INFORME FINAL.

Nro.	Descripción
1	Instalación de tomacorrientes comerciales y estabilizados.
2	Instalación de canalizaciones y cableado eléctrico para los tomacorrientes comerciales y estabilizados.
3	Instalación de cable HDMI.
4	Medición de nivel de tensión en tomacorrientes comerciales y estabilizados instalados.

Para la entrega del informe final se deberá ingresar una carta dirigida al director de la OGA (Oficina General de Administración) por mesa de partes digital del MIDAGRI que contenga la documentación requerida firmada por el profesional responsable de acuerdo a la siguiente estructura.

INFORME FINAL

El contratista deberá presentar un (01) documento conteniendo:

1. Índice.
2. Introducción.
3. Aspectos generales.
4. Memoria descriptiva.
5. Especificaciones Técnicas de los bienes ofertados e instalados.
6. Listado de actividades - cronograma (nombre de actividades con fechas de inicio y fin).
7. Listado de personal (adjunto seguros SCTR empleados).
8. Registro fotográfico de los trabajos realizados por plano.
9. Planos y diagramas de distribución del cableado eléctrico estabilizado (en formato A1).
10. Planos y diagramas de distribución del cableado eléctrico comercial (en formato A1)
11. Planos y diagramas de distribución de cable HDMI (en formato A1)
12. Protocolos de medición de nivel de tensión en cada tomacorriente instalado.
13. Conclusiones.
14. Recomendaciones.



14. CONFORMIDAD

Será emitido por parte de la Oficina General de Administración (OGA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego previo informe de conformidad del servicio a cargo del especialista en instalaciones eléctricas contratado por la OGA.

15. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realizará en un único pago correspondiente al total contratado, previa conformidad.

16. PENALIDADES

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 aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. Se calculará 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 tiene los siguientes valores:

- Para los plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25.
- Para obras: F = 0.15.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

17. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona o 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 con el contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa e indirectamente o 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.

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.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Secretaría General

Oficina General de
Administración

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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.

18. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

El contratista, de preferencia, según la naturaleza de la prestación, debe inspeccionar el lugar de la prestación, la ubicación del terreno donde se realizará la prestación materia de contrato, así como revisar detenidamente los términos de referencia. Se recomienda lo realice de manera previa a la presentación de su oferta, a fin de evitar cualquier reclamo posterior por diferencias u omisiones.

Ejecutar la prestación conforme a los términos de referencia y demás condiciones detalladas en las Bases Integradas, incluyendo las mejoras adicionales ofrecidas en su propuesta según sea el caso. Asimismo, cuando corresponda la instalación o implementación previa, el contratista debe adoptar todas las medidas necesarias a efectos de no incurrir en penalidades por atrasos injustificados.

Realizar la prestación en el plazo establecido en el contrato.

El contratista debe brindar las facilidades para la supervisión de la prestación.

El contratista es responsable por la buena calidad del servicio contratado.

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos del servicio ofertado, conforme a lo indicado en el numeral 40.2 del artículo 40º de la Ley de Contrataciones, por un plazo no menor de un año (01) año, contados a partir de la conformidad otorgada por parte del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.



Juan R. Sosa Quispe
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136780



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Secretaría General

Oficina General de
Administración

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ANEXOS



Juan R. Sapaquispé
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136780



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Secretaría General

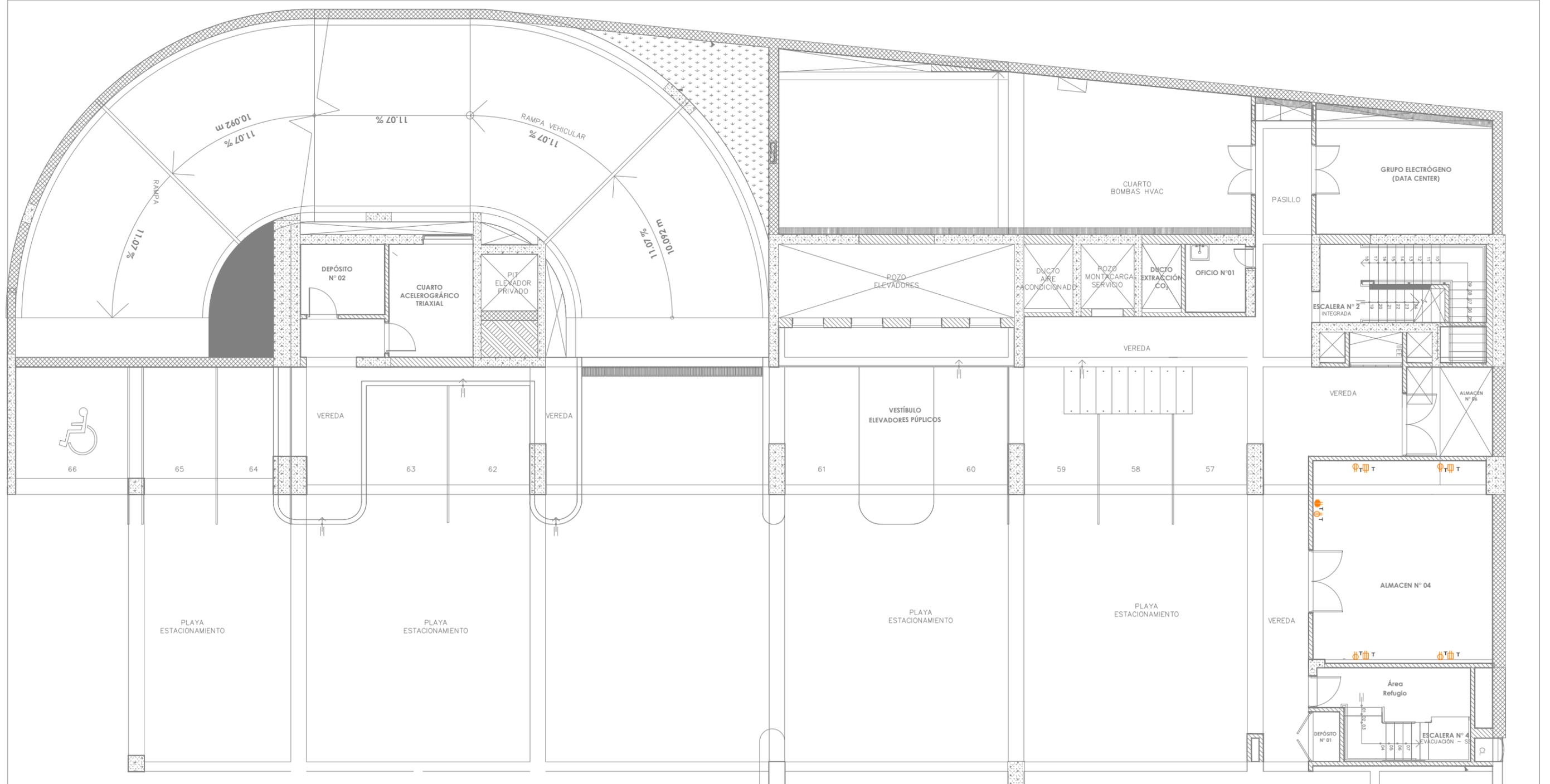
Oficina General de
Administración

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

PLANOS TORRE SALAVERY



Juan R. Sanaquispe
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136780



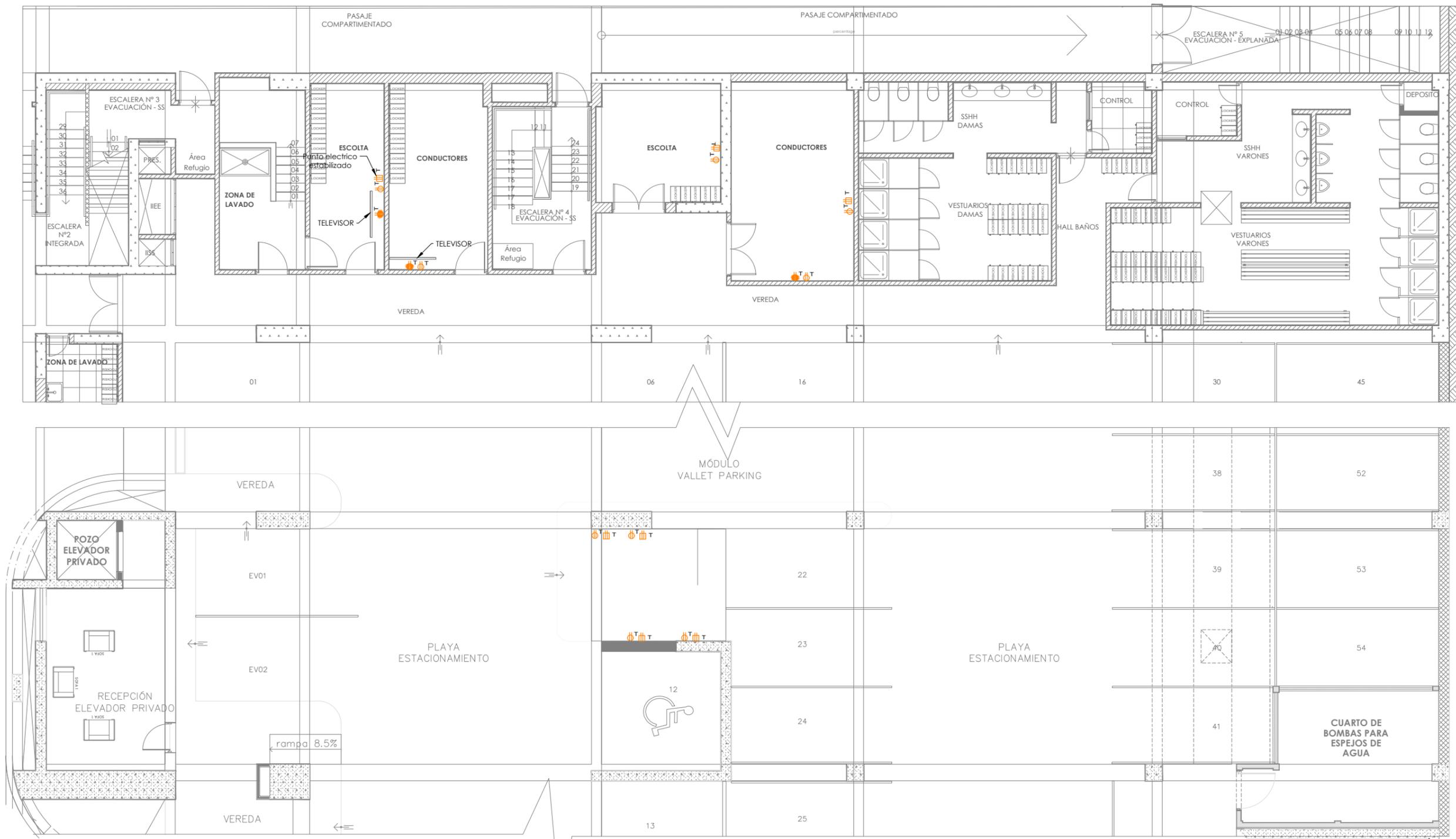
SOTANO 2

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA. (TUBERÍA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA DE TV POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y HUB EN RACK DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	OUT	TECHO
	ROSETA	TECHO

Juan R. Sana Quispe
Juan R. Sana Quispe
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS			
1.- Para la ubicación del proyector se deberá considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyectar hacia su ubicación final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.			
2.- Para la instalación de los monitores, se deberá tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.			
PROPIETARIO:		FECHA:	MAYO 2023
PROYECTO:	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA	ESCALA:	INDICADA
TITULO:	PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - SOTANO 2	FORMATO:	A3
CATEGORIA:	INDICADA	AREA:	ELECTRICA
PROYECTISTA:	J. SANA	INDICADA	INDICADA



LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA. (TUBERÍA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA DE TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y HUB EN RACK DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ONT	TECHO
	ROSETA	TECHO

Paul R. Salazar
Paul R. Salazar
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

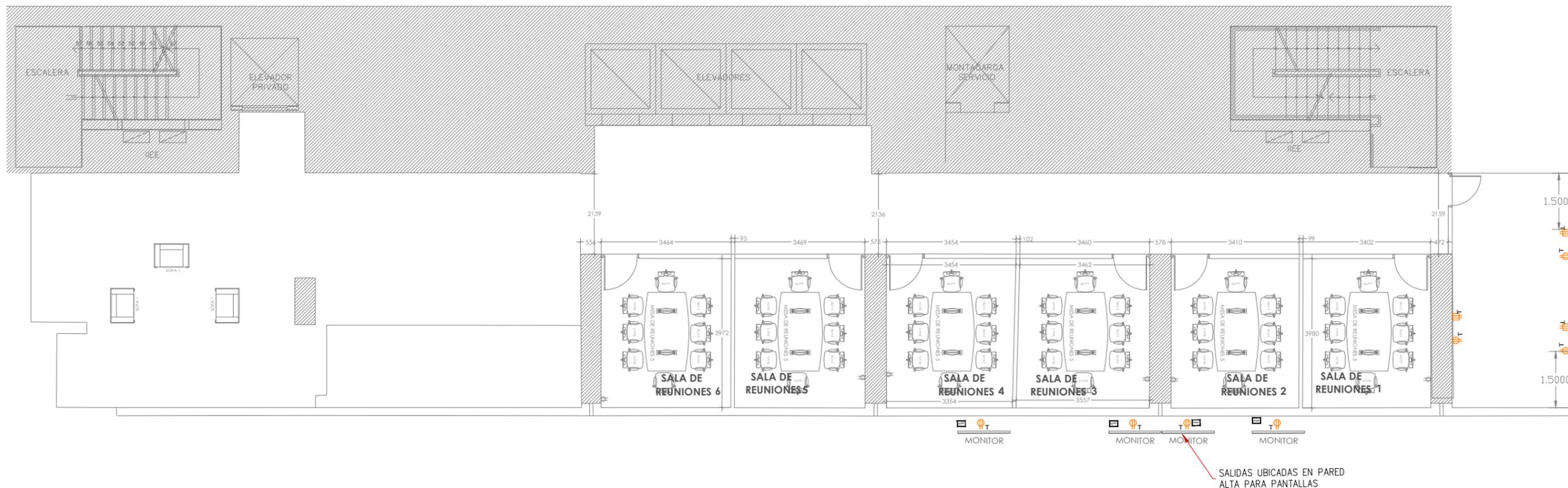
NOTAS
 1.- Para la ubicación del proyector se deberá considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyectar hacia su ubicación final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalación de los monitores, se deberá tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:

PROYECTO: MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA

TITULO: PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - SOTANO 1

CATEGORIA: INGENIERIA	AREA: ELÉCTRICA	FECHA: MAYO 2023	LÁMINA: IE-02
PROYECTISTA: J. SANA	ESCALA: INDICADA	FORMATO: AS	



SEGUNDO NIVEL

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA. (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE DATA PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA DE TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y HUB EN RACK DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ONT	TECHO
	ROSETA	TECHO

Juan R. Sana Quispe
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS			
1.- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyectar hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.			
2.- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.			
PROPIETARIO:			
PROYECTO: MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA			
TITULO: PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - PISO 1			
CATEGORIA:	AREA:	FECHA:	LAMINA:
INGENIERIA:	ELECTRICA	MAYO 2023	IE-04
PROYECTISTA:	ESCALA:	FORMATO:	
J. SANA	INDICADA	A3	

CUARTO NIVEL



LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA. (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA DE TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y HUB EN RACK DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ONT	TECHO
	ROSETA	TECHO

San R. Sana Quispe
San R. Sana Quispe
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS
 1.- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:	
PROYECTO:	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA
TITULO:	PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - PISO 4
CATEGORIA:	INDICADA
AREA:	ELECTRICA
FECHA:	MAYO 2023
LAMINA:	IE-06
PROYECTISTA:	J. SANA
ESCALA:	INDICADA
FORMATO:	A3



QUINTO NIVEL

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA. (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE DATA PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA DE TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y HUB EN RACK DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ONT	TECHO
	ROSETA	TECHO

Ing. R. Sanaquispa
Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS

1.- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.

2.- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:

PROYECTO: MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA

TITULO: PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - PISO 5

CATEGORIA: INGENIERIA	AREA: ELECTRICA	FECHA: MAYO 2023	LAMINA: IE-07
PROYECTISTA: J. SANA	ESCALA: INDICADA	FORMATO: AS	

SEXTO NIVEL



LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA. (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE DATA PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA DE TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y HUB EN RACK DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ONT	TECHO
	ROSETA	TECHO

Alan R. Sosa Quispe
Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136760

NOTAS

- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyectar hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:

PROYECTO: MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA

TITULO: PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - PISO 06

CATEGORIA: INGENIERIA	AREA: ELÉCTRICA	FECHA: MAYO 2023	LÁMINA:
PROYECTISTA: J. SANA	ESCALA: INDICADA	FORMATO: A3	IE-08

SEPTIMO NIVEL



LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA. (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA DE TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y HUB EN RACK DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ONT	TECHO
	ROSETA	TECHO

Ing. Electricista
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136780

NOTAS			
1.- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.			
2.- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.			
PROPIETARIO:		FECHA:	MAYO 2023
PROYECTO:	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA	FORMATO:	AS
TITULO:	PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - PISO 7	ESCALA:	INDICADA
CATEGORIA:	ELECTRICA	INDICADA	INDICADA
PROYECTISTA:	J. SANA	INDICADA	INDICADA

IE-09



OCTAVO NIVEL

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA. (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

Juan R. Sana Quispe
Juan R. Sana Quispe
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS			
1.- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.			
2.- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.			
PROPIETARIO:			
PROYECTO:	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA		
TITULO:	PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - PISO 8		
CATEGORIA:	AREA:	FECHA:	LAMINA:
INDICADORA	ELECTRICA	MAYO 2023	
PROYECTISTA:	ESCALA:	FORMATO:	
J. SANA	INDICADA	A3	IE-10

NOVENO NIVEL



LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA. (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE DATA PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA DE TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y HUB EN RACK DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ONT	TECHO
	ROSETA	TECHO

Juan R. Sana Quispe
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS
 1.- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:			
PROYECTO:	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA		
TITULO:	PLANO DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y COMERCIALES Y HDMI SALAVERRY - PISO 09		
CATEGORIA:	AREA:	FECHA:	LAMINA:
INGENIERIA	ELECTRICA	MAYO 2023	IE-11
PROYECTISTA:	ESCALA:	FORMATO:	
J. SANA	INDICADA	A3	



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Secretaría General

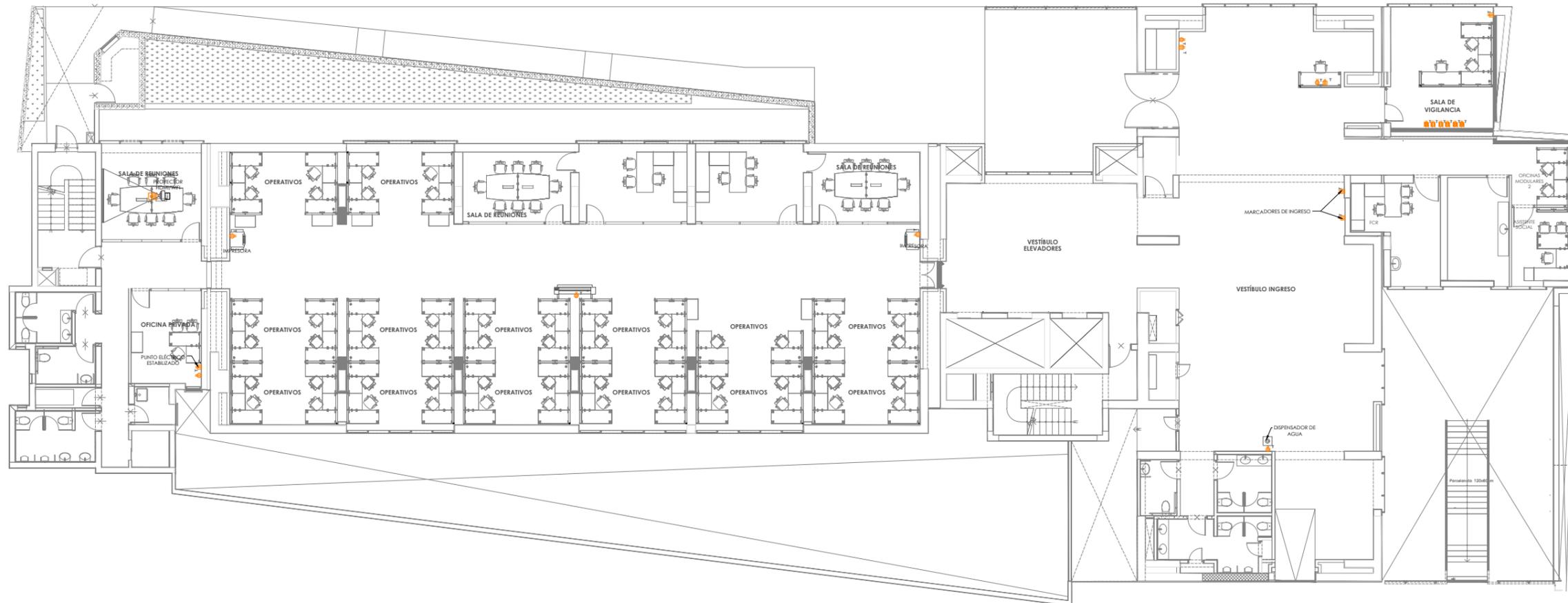
Oficina General de
Administración

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

PLANOS TORRE CAHUIDE



Juan R. Sotomayor
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136790



PRIMER NIVEL

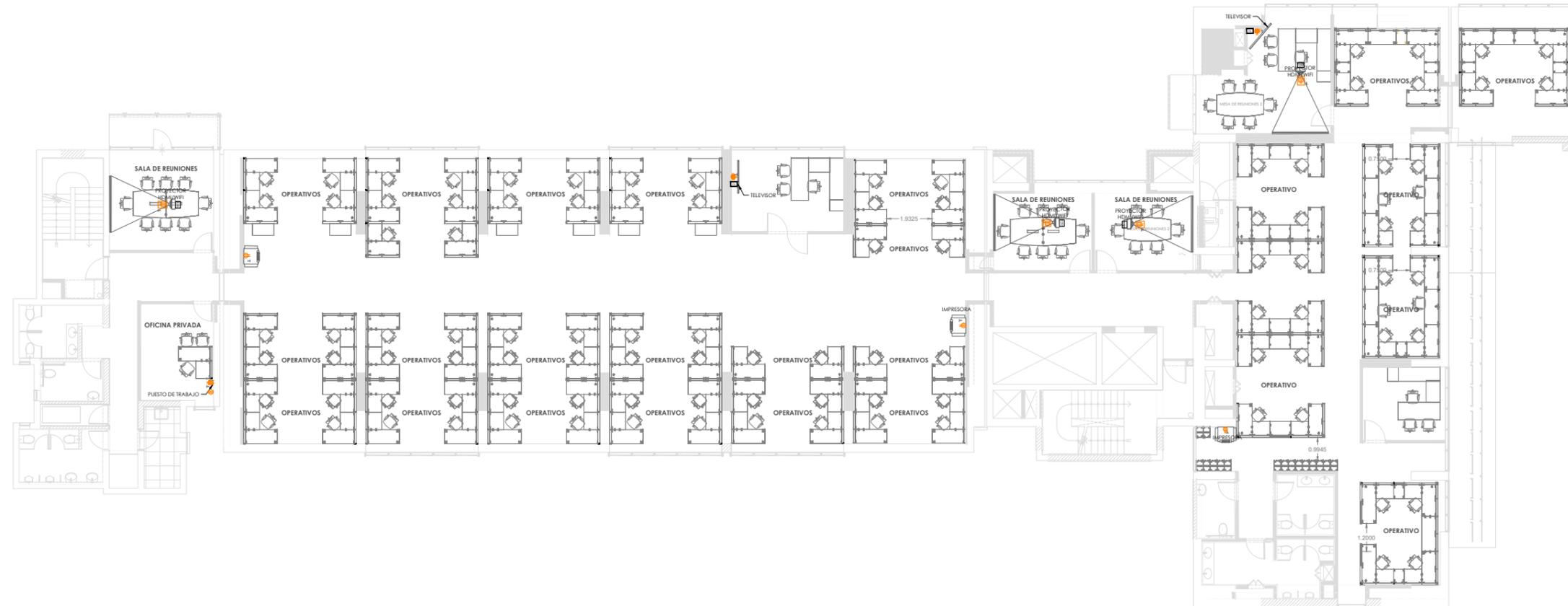
LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA (TUBERÍA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y PUNO EN TRAZO DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	GWT	TECHO
	ROSETA	TECHO

Juan R. Sarmiento
Juan R. Sarmiento
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS
 1.- Para la ubicación del proyector se deberá considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyectar hacia su ubicación final, por lo que el instalador de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalación de los monitores, se deberá tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:			
PROYECTO:	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA		
TITULO:	PLANO DE TOMACORRIENTES COMERCIALES Y ESTABILIZADOS Y HDMI CAHUIDE - PRIMER PISO		
CATEGORIA:	AREA:	FORMATO:	LÁMINA:
INGENIERIA:	ELECTRICA	A2	IE-02
PROYECTISTA:	FECHA:	ESCALA:	INDICADA
J. SARMIENTO	MAYO 2023		



CUARTO NIVEL

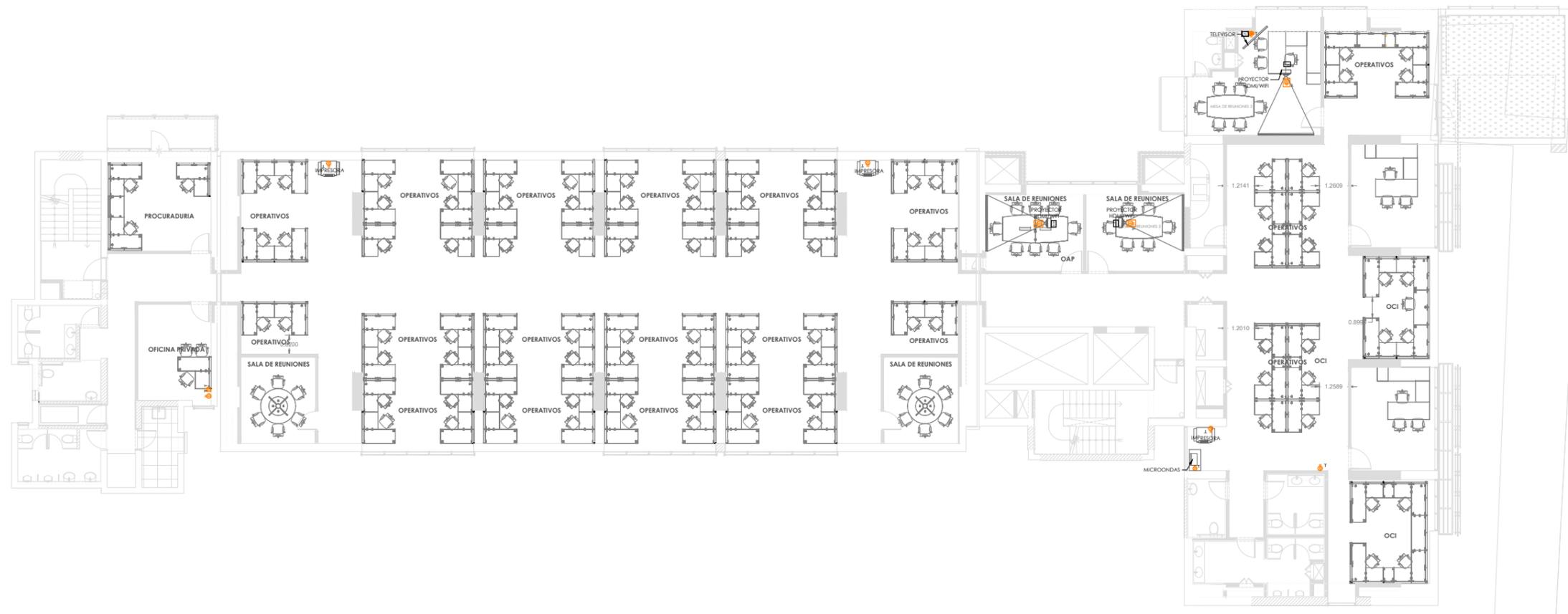
LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y PUEB EN TRAZO DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ORIT	TECHO
	ROBETA	TECHO

Juan R. Sanaquispe
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS
 1.- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:	
PROYECTO:	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA
TITULO:	PLANO DE TOMACORRIENTES COMERCIALES Y ESTABILIZADOS Y HDMI CAHUIDE - CUARTO PISO
CATEGORIA:	INGENIERIA
AREA:	ELECTRICA
FORMATO:	A2
PROYECTISTA:	J. SANA
FECHA:	MAYO 2023
ESCALA:	INDICADA
LAMINA:	IE-05



QUINTO NIVEL

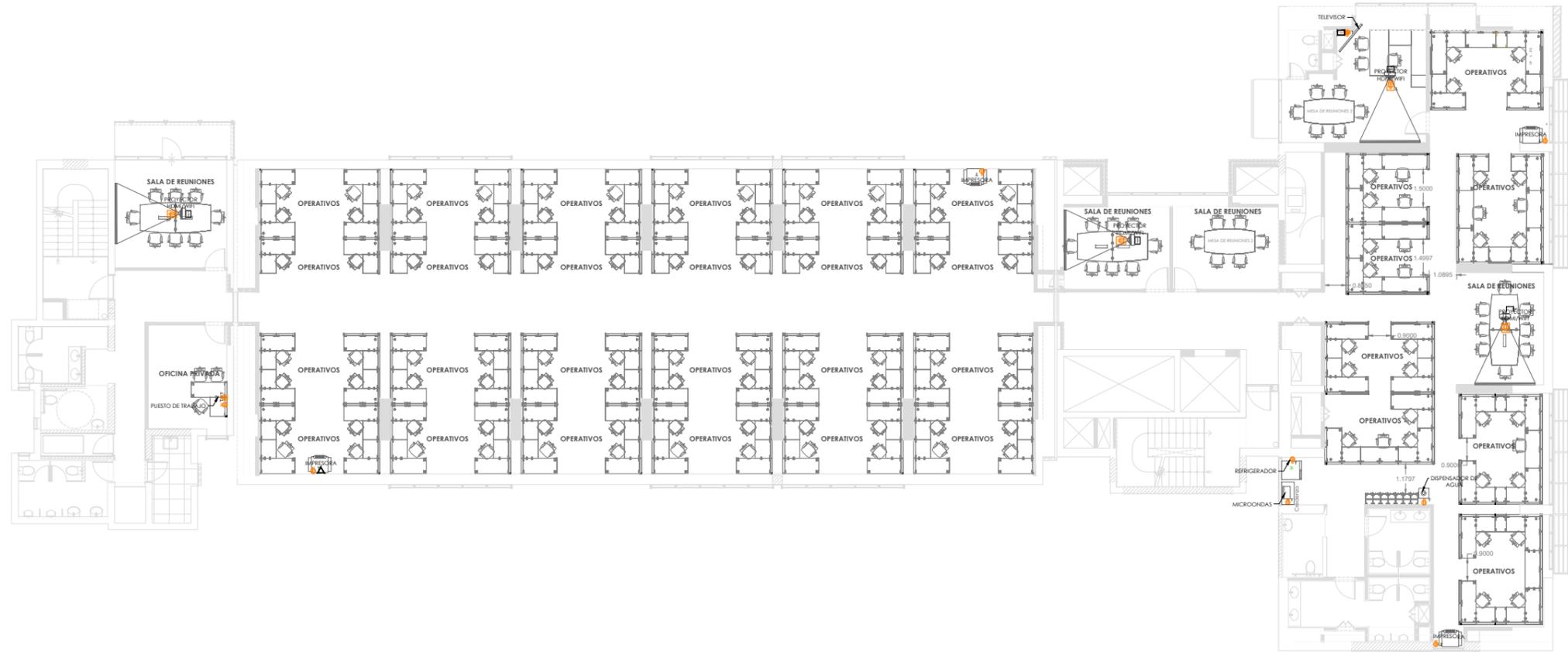
LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACION ELECTRICA (TUBERIA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE DATA PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y PUERTO EN TRAZO DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ORIT	TECHO
	ROBETA	TECHO

Paul R. Sanaquispe
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136780

NOTAS
 1.- Para la ubicacion del proyector se debera considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicacion final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalacion de los monitores, se debera tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:			
PROYECTO: MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA			
TITULO: PLANO DE TOMACORRIENTES COMERCIALES Y ESTABILIZADOS Y HDMI CAHUIDE - QUINTO PISO			
CATEGORIA: INGENIERIA	AREA: ELECTRICA	FORMATO: A2	LAMINA: IE-06
PROYECTISTA: D. SANA	FECHA: MAYO 2023	ESCALA: INDICADA	



SEXTO NIVEL

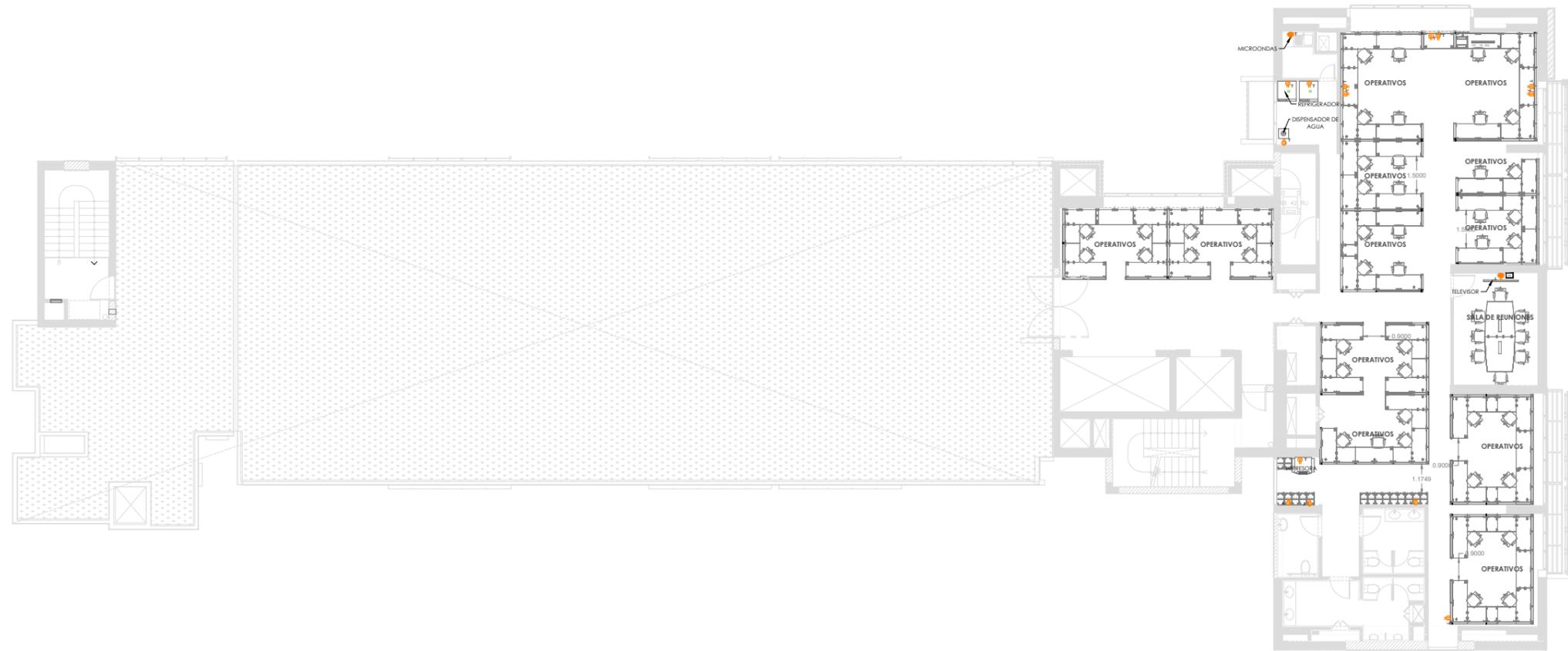
LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA (TUBERÍA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y PUEB EN TRAZO DEL SISTEMA DE COMPUITO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ORIT	TECHO
	ROBETA	TECHO

Paul Ruis
Juan R. Saca Quispe
 Ing. Electricista
 C.I.P. N° 136780

NOTAS
 1.- Para la ubicación del proyector se deberá considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicación final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalación de los monitores, se deberá tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:			
PROYECTO:	MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA		
TITULO:	PLANO DE TOMACORRIENTES COMERCIALES Y ESTABILIZADOS Y HDMI CAHUIDE - SEXTO PISO		
CATEGORIA:	ÁREA:	FORMATO:	LÁMINA:
INGENIERIA:	ELECTRICA	A2	IE-07
PROYECTISTA:	FECHA:	ESCALA:	
J. SACA	MAYO 2023	INDICADA	



SEPTIMO NIVEL

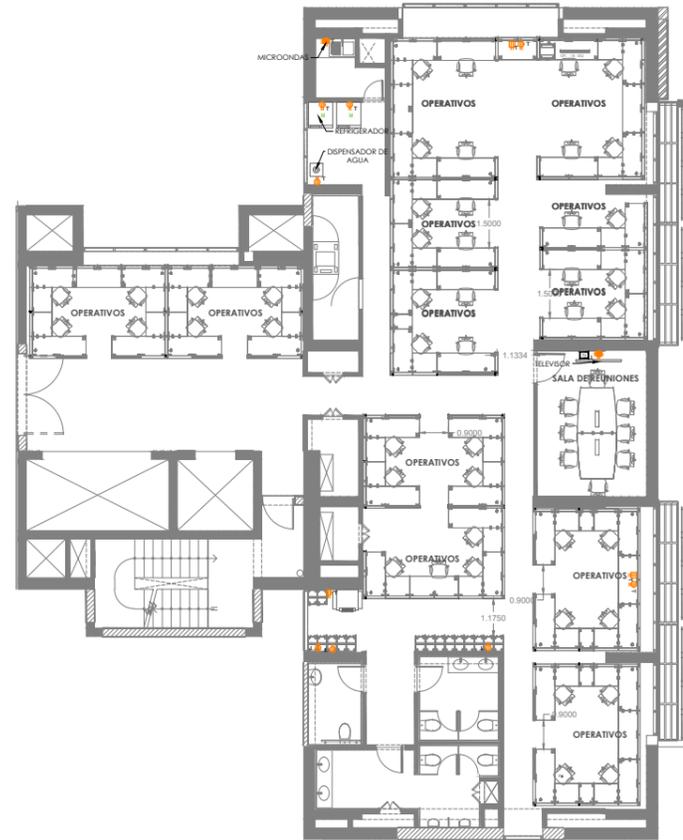
LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA (TUBERÍA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y FIBRA EN TRAZO DEL SISTEMA DE COMPUITO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ORIT	TECHO
	ROBETA	TECHO

[Signature]
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136780

NOTAS
 1.- Para la ubicación del proyector se deberá considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyector hacia su ubicación final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalación de los monitores, se deberá tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:			
PROYECTO: MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA			
TITULO: PLANO DE TOMACORRIENTES COMERCIALES Y ESTABILIZADOS Y HDMI CAHUIDE - SEPTIMO PISO			
CATEGORIA: INGENIERIA	AREA: ELECTRICA	FORMATO: A2	LAMINA: IE-08
PROYECTISTA: J. SAMA	FECHA: MAYO 2023	ESCALA: INDICADA	



OCTAVO NIVEL

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H = S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1.50 BORDE SUPERIOR
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	TOMACORRIENTE DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	0.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	1.40
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN PISO
	TOMACORRIENTE ESTABILIZADO DOBLE 16A -220V	EN TECHO
	CAJA DE PASE EN LA PARED CUADRADA CON MEDIDAS INDICADAS	0.30
	CAJA DE PASE EN LA PARED OCTOGONAL CON MEDIDAS INDICADAS	2.10
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA (TUBERÍA)	
	LA NOMENCLATURA INDICA EL N° DE CONDUCTORES	

LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE DATA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	H=S.N.P.T.
	SALIDA DE DATA	0.40
	SALIDA DE DATA PARA PROYECTOR	TECHO
	SALIDA DE DATA PARA PIZARRA INTERACTIVA	1.40
	SALIDA DE PARA CABLE HDMI	1.40 / TECHO
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	1.40
	GABINETE COMUNICACIONES, SALIDA PARA SERVIDOR Y FUENTE EN TRAZO DEL SISTEMA DE COMPUTO	TECHO
	CAJA DE DISTRIBUCION OPTICA	TECHO
	BANDEJA METALICA TIPO MALLA 200 mm	TECHO
	CABLEADO PARA DATA - Cu	TECHO
	CABLEADO LASERWAY - FIBRA OPTICA	TECHO
	ORIT	TECHO
	ROSETA	TECHO

[Signature]
Ing. Electricista
C.I.P. N° 136760

NOTAS
 1.- Para la ubicación del proyector se deberá considerar una distancia no menor a 2.00 m. desde el muro a proyectar hacia su ubicación final, por lo que el tomacorriente de este equipo debe estar dentro del falso cielo raso.
 2.- Para la instalación de los monitores, se deberá tomar en cuenta una altura de 0.40m. desde la losa aligerada.

PROPIETARIO:			
PROYECTO: MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA			
TITULO: PLANO DE TOMACORRIENTES COMERCIALES Y ESTABILIZADOS Y HDMI CAHUIDE - OCTAVO PISO			
CATEGORIA: INGENIERIA	AREA: ELECTRICA	FORMATO: A2	LAMINA: IE-09
PROYECTISTA: J. SAMA	FECHA: MAYO 2023	ESCALA: INDICADA	