

CARTEL CONCURSO PRIVADO

CLYP-DF-C-CA0001-2022

**“Suministro e instalación del sistema de
bombeo de presión constante cuarto de
bombas, Sede Alajuela”**

**COLEGIO DE LICENCIADOS Y PROFESORES
EN LETRAS,
FILOSOFÍA, CIENCIAS Y ARTES**

Enero 2022

TABLA DE CONTENIDOS

1. CAPÍTULO I	4
CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	4
1.1. CONCEPTOS	4
1.2. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	5
1.2.1. DE LA FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.	5
1.2.2. DE LOS DATOS DEL OFERENTE.	5
1.2.3. DE LAS MODIFICACIONES DE LA OFERTA.	7
1.2.4. MONTO DE LA OFERTA.	7
1.2.5. DEL OBJETO DE LA INVITACIÓN A COTIZAR.	7
1.3. PRECIOS, PLAZOS Y OTRAS CONDICIONES DE LA OFERTA	7
1.3.1. PRECIOS DE OFERTA.	7
1.3.2. PLAZO DE ENTREGA.	7
1.3.3. FORMA DE PAGO	8
1.4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS	8
1.5. RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS	8
1.6. GARANTÍAS	8
1.6.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.	8
1.6.2. GARANTÍA DE LA OBRA	9
1.7. SEGUROS E INDEMNIZACIONES	10
1.8. FORMA DE PAGO Y MULTAS	10
1.8.1. FORMA DE PAGO.	10
1.8.2. MULTAS.	10
1.9. PLAZO DE RESOLUCIÓN Y ACLARACIONES ADICIONALES	11
1.10. ADJUDICACIÓN	11
1.11. DOCUMENTOS DEL CARTEL DEL CONCURSO PRIVADO	11
1.12. EXAMEN PREVIO DEL SITIO Y DE LOS DOCUMENTOS	12
2. CAPÍTULO II	13
TRÁMITES PREVIOS E INICIO DE LA OBRA	13
2.1. ALCANCE DEL TRABAJO	13
2.2. INFORMACIÓN GRÁFICA PARA CONSTRUCCIÓN	13
2.3. SEGURIDAD LABORAL	13
2.4. FECHA DE INICIO DE LA OBRA Y PLAZO DE ENTREGA	13
2.5. SERVICIOS TEMPORALES DE ELECTRICIDAD	13
3. CAPÍTULO III	14

EJECUCIÓN DE LA OBRA	14
3.1. PROGRAMA DE TRABAJO	14
3.2. MATERIALES Y ACCESORIOS	14
3.3. CLÁUSULA “O SIMILAR APROBADO”	14
3.4. REFERENCIAS A NORMAS Y ESPECIFICACIONES	14
3.5. EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	14
3.6. SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN	15
3.7. MANO DE OBRA	15
3.8. INSPECCIÓN O SUPERVISION DE LA OBRA	15
3.9. LIMPIEZA DEL SITIO Y DE LA OBRA	16
3.10. OTRAS OBLIGACIONES DEL OFERENTE	16
4. CAPÍTULO IV	16
TERMINACIÓN Y RECIBO DE LA OBRA	16
4.1. TERMINACIÓN FINAL DE LA OBRA (RECEPCIÓN DEFINITIVA)	16
5. CAPÍTULO V	17
5.1. PROPÓSITO	17
5.2. ALCANCE	17
5.3. CONDICIONES GENERALES	17
5.3.1. OBRA MECÁNICA	17
5.3.2. OBRA ELÉCTRICA	18
5.3.3. OBRA CIVIL	18
5.3.4. OBRA ARQUITECTÓNICA	18
5.4. ANEXOS	20

1. CAPÍTULO I

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

1.1. CONCEPTOS

Para efectos del presente **CONCURSO**, serán aplicadas las siguientes definiciones:

Colypro: El Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes, Corporación quien contrata los servicios solicitados en el presente concurso.

Oferente: Persona física o jurídica que envíe una oferta para participar en el presente concurso privado.

Departamento de Infraestructura y Mantenimiento o DIM: Se refiere al Departamento de Infraestructura y Mantenimiento del Colypro.

Especificaciones: Son el conjunto de características técnicas que definen la calidad de los materiales, mano de obra, equipos, comportamiento, funcionalidad, operatividad de las obras y procesos constructivos.

Inspección: Se entiende por inspección la vigilancia o atención que el profesional o grupo de profesionales suministra durante el proceso de ejecución de una obra, con el fin de que ésta se realice de conformidad con las mejores prácticas constructivas, los planos de construcción, las especificaciones técnicas y demás documentos que forman parte del contrato respectivo. El servicio de inspección se presta mediante visitas periódicas a la obra por parte del profesional asignado para este fin.

Inspector: El Inspector es aquella persona física o jurídica encargada por el Colypro de la inspección técnica de la obra y del control de desarrollo de los trabajos de construcción, de conformidad con el contrato correspondiente, las leyes y reglamentos vigentes en la materia, podrá ser un consultor externo o personal del Departamento de Infraestructura y Mantenimiento del Colypro.

Multas: Sanciones aplicadas por incumplimiento de responsabilidades, conforme lo acordado en el contrato respectivo, firmado entre las partes.

Oferta: Propuesta o cotización enviada por cada profesional o empresa invitada a participar

Sitio: Se refiere a los terrenos o lugares en los cuales se ejecutarán las obras.

1.2. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

1.2.1. De la forma de presentación de la oferta.

Las ofertas deben presentarse en papel original junto con los documentos solicitados y deberá cumplir con:

- a) Estar en idioma español.
- b) Entregar en sobre cerrado, y el sobre deberá rotularse de la siguiente manera:

COLYPRO CARTEL DE CONCURSO PRIVADO CLYP-DF-C-CA0001-2022 "Suministro e instalación del sistema de bombeo de presión constante cuarto de bombas, Sede Alajuela" OFERENTE: No. DE CÉDULA:

- c) Firmada por el oferente.
- d) Ser clara, no tener tachaduras, borrones u otros defectos.
- e) Todas las páginas deberán ser numeradas en orden consecutivo (incluyendo la información complementaria).
- f) Vigencia mínima de 30 días hábiles.

No se admitirán ofertas que se presenten después de la hora, fecha y lugar.
Se recibirán ofertas que se presenten fuera del límite de tiempo establecido, pero no serán tomadas en cuenta a la hora de las evaluaciones.

De requerirse ampliaciones del plazo, el oferente deberá solicitar por escrito la misma con su respectiva justificación y de ser aprobada por Colypro se informará de dicha ampliación a todos los oferentes.

1.2.2. De los datos del oferente.

La oferta deberá indicar:

- a) Nombre completo del oferente y/o razón social de la empresa.
- b) Número de cédula del oferente (personal o jurídica).
- c) Nombre del representante legal en caso de ser persona jurídica.
- d) Número de cédula del representante legal en caso de ser persona jurídica.
- e) Dirección exacta (del profesional o domicilio legal de la empresa).
- f) Números de teléfono.

- g) Medio oficial para recibir notificaciones.
- h) Nombre y número telefónico de la persona que atenderá asuntos relacionados con la oferta.

Además, deberán aportarse con la oferta los siguientes documentos:

- i) En caso de personas jurídicas, certificación de personería jurídica que indique el capital accionario, con no más de 15 días naturales.
- j) Copia (por ambos lados) de la cédula de identidad del representante legal.
- k) Los detalles gráficos (si aplica) y las especificaciones técnicas, impresos y debidamente firmados por el oferente.
- l) Declaración jurada con la siguiente leyenda:

Persona física:

Yo (Nombre) , cédula (x-xxxx-xxxx) , como oferente del proyecto **"Suministro e instalación del sistema de bombeo de presión constante cuarto de bombas, Sede Alajuela"**, declaro bajo juramento que no tengo parentesco, en primero, segundo y hasta el tercer grado inclusive, por afinidad o consanguinidad, con alguno de los siguientes representantes de Colypro:

- i. Miembros de la Junta Directiva, Juntas Regionales, Comisiones y otros órganos.
- ii. Colaboradores de la Unidad de Compras y del Departamento de Infraestructura y Mantenimiento, Encargados de Unidades y las Jefaturas de Departamento.
- iii. El Director Ejecutivo, la Subdirectora Ejecutiva.
- iv. Gestores regionales y Gestores Académicos.

Persona Jurídica:

Yo (Nombre del representante legal) , representante legal de la empresa (nombre de la empresa) , cédula jurídica (x-xxxx-xxxx) , como oferente del proyecto **"Suministro e instalación del sistema de bombeo de presión constante cuarto de bombas, Sede Alajuela"**, declaro bajo juramento que no tengo parentesco, en primero, segundo y hasta el tercer grado inclusive, por afinidad o consanguinidad, con alguno de los siguientes representantes de Colypro:

- i. Miembros de la Junta Directiva, Juntas Regionales, Comisiones y otros órganos.
- ii. Colaboradores de la Unidad de Compras y del Departamento de Infraestructura y Mantenimiento, Encargados de Unidades y las Jefaturas de Departamento.
- iii. El Director Ejecutivo, la Subdirectora Ejecutiva.
- iv. Gestores regionales y Gestores Académicos.

- m) El oferente deberá presentar prueba de que se encuentra inscrito y al día ante la Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S.), así como ante la Dirección General de Tributación Directa del Ministerio de Hacienda. Toda empresa o profesional que cuente con personal deberá estar inscrito como patrono ante la C.C.S.S.
- n) Presentar el documento donde la Empresa o profesional garantice que está inscrita y al día ante el CFIA.
- o) Realizar el registro de proveedores de Colypro si no es proveedor activo, el mismo se encuentra en el link <http://www.colypro.com/documentos/formularios-proveedores>

1.2.3. De las modificaciones de la oferta.

Una vez presentada la oferta, no podrá ser retirada y se entiende que pertenece al **Colypro**.

1.2.4. Monto de la oferta.

La oferta deberá ser presentada en **colones**, moneda de curso legal de Costa Rica, por ende, no procederá el reajuste de precios. En caso de haber diferencias entre las cifras en letras y las dadas en números en las ofertas, será válida únicamente la cantidad expresada en letras.

1.2.5. Del Objeto de la invitación a cotizar.

El objeto del presente cartel corresponde a la contratación de servicios para el proyecto **"Suministro e instalación del sistema de bombeo de presión constante cuarto de bombas, Sede Alajuela"**, de conformidad con las especificaciones técnicas que se adjuntan, para los efectos de la presente invitación.

1.3. PRECIOS, PLAZOS Y OTRAS CONDICIONES DE LA OFERTA

1.3.1. Precios de Oferta.

El Colypro, únicamente tomará en cuenta aquellas ofertas que indiquen precios en firme, definitivos e invariables, unitarios y totales.

El precio de la oferta deberá ser por valor neto, e incluirá todos los costos, entre ellos transporte, desalmacenaje, materiales, mano de obra, equipos, etc., así como el detalle de los impuestos que se consideran en el precio. El precio deberá venir desglosado, ejemplo:

Precio ₡00.00
I.V.A. ₡00.00
TOTAL ₡00.00

En caso de no indicar el impuesto, se entenderá que el costo incluye todos los impuestos de ley. Se entiende que todos los precios de materiales y equipos son puestos en obra.

1.3.2. Plazo de Entrega.

El **oferente** deberá indicar el plazo de entrega de la obra en **días naturales**.

1.3.3. Forma de pago

La forma de pago 50% del monto ofertado con la firma del contrato y 50% contra el recibido conforme de la obra. De requerirse adelantos contra el avance de la obra, deberá quedar indicado en el contrato.

1.4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Para determinar la elegibilidad de un profesional o de una empresa a ser la adjudicataria, se tomará en consideración únicamente aquellas ofertas que cumplan con los requisitos solicitados en el concurso. Las ofertas que pasen la Fase de Admisibilidad, serán evaluadas, primordialmente con base en los siguientes aspectos:

- A. Precio. Peso 50 pts de 100 pts.
- B. Experiencia del oferente. Peso 40 pts de 100 pts.
- C. Plazo de entrega de las obras. Peso 5 pts de 100 pts.
- D. Garantía de las obras. Peso 5 pts de 100 pts.

1.5. RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán de ser entregadas en la recepción del edificio administrativo de la Sede de Colypro ubicada en Desamparados de Alajuela, 2 km sureste de la Guardia Rural, a más tardar a las 4:00 p.m. del día **jueves 03 de febrero del 2022.**

La apertura de las ofertas será privada a discreción del **Colypro** y no se aceptarán apelaciones al proceso.

1.6. GARANTÍAS

El oferente debe conocer los siguientes requisitos en caso de que su oferta sea seleccionada:

1.6.1. Garantía de Cumplimiento.

Una vez adjudicada la obra, Colypro se asegurará de la correcta ejecución del contrato con la garantía de cumplimiento, en el eventual caso de no realizarse los servicios de la forma requerida en el presente cartel, planos, especificaciones técnicas, términos de la adjudicación y buena fe.

La garantía de cumplimiento podrá ser respaldada únicamente mediante los siguientes valores:

- A. Depósito de efectivo o transferencia de fondos a la orden de Colypro.**
- B. Cheque de gerencia a la orden de Colypro.**

C. Certificado de depósito a plazo extendido por el Sistema Bancario Nacional, explícita y claramente a nombre de Colypro.

Esta garantía, respalda el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales en cuanto al modo, forma y sustancia de lo contratado, así como el plazo. Deberá ser incondicional y por el simple hecho de expedirla, el garante admite todos los términos de éste cartel. El adjudicatario rendirá una garantía de cumplimiento que cubrirá el **10 % (diez por ciento)** del monto total de lo adjudicado en colones. Tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución de la obra, más noventa días naturales adicionales a la fecha contractual de recepción definitiva del objeto del contrato:

PLAZO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO =

**PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA (DADO POR EL CONTRATISTA) + VIGENCIA
(90 DÍAS NATURALES)**

El plazo de la garantía de cumplimiento se prorrogará de forma automática, conforme se amplíe el plazo de entrega del objeto del contrato. La garantía se devolverá dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha que el **Colypro** tenga por definitivamente ejecutado el contrato a satisfacción, excepto que el adjudicatario incumpliére los términos de la adjudicación correspondiente, en cuyo caso dicha garantía se hará efectiva, siempre en el entendido de que la ejecución de la garantía, no excluye el cobro en vía judicial de los daños y perjuicios ocasionados al contratante, por el incumplimiento del **Oferente adjudicado**.

El Contratista deberá solicitar la devolución de la garantía de cumplimiento por escrito, firmada por su Representante Legal.

El **Colypro** no reconocerá intereses por las garantías depositadas a su favor, durante el período de permanencia; sin embargo, los intereses que devenguen los títulos depositados en garantía hasta el momento en que se ejecuten, pertenecen a su legítimo dueño o depositante.

La ejecución de las garantías, no excluye el cobro en vía judicial, de los daños y perjuicios ocasionados al **Colypro** en caso de incumplimiento del **oferente adjudicado**, si estos fueran mayores a los montos cobrados en vía administrativa.

1.6.2. Garantía de la obra

La garantía mínima requerida es de dos años.

1.7. SEGUROS E INDEMNIZACIONES

El **Oferente de ser adjudicado** obtendrá y mantendrá durante el tiempo que dure el Contrato las siguientes pólizas:

- 1- Póliza de riesgos del trabajo del Instituto Nacional de Seguros (INS).
- 2- Póliza de Responsabilidad Civil Construcción.

Para el presente concurso privado el oferente que resulte adjudicado deberá suscribir la **Póliza de Responsabilidad Civil Construcción** por un monto de **¢ 55.000.000,00 (cincuenta y cinco millones de colones exactos)**, para cubrir lesiones personales o muerte accidental, dentro y fuera del sitio de la construcción, que resulten del trabajo realizado. Deberá presentar a Colypro copia de todas las pólizas de seguro relacionadas con el proyecto, antes de la firma del respectivo contrato.

1.8. FORMA DE PAGO Y MULTAS

1.8.1. Forma de pago.

El **Colypro** pagará al adjudicatario de éste cartel, según lo acuerden las partes en el contrato y en la moneda acordada, según avance de los trabajos.

1.8.2. Multas.

En caso de incumplimiento o atraso en la entrega de la obra debidamente terminada, según la fecha establecida en el contrato y sus ampliaciones, se impondrá una multa por cada día natural de atraso en la entrega de la obra terminada de un 0.5 % y hasta un máximo acumulado equivalente al 25.0% del monto contratado, en cuyo caso se considerará que ha habido incumplimiento de las condiciones contractuales por parte del **oferente adjudicado**.

El **Colypro** queda autorizado para deducir la suma correspondiente a las citadas multas, de las cuentas pendientes presentadas al cobro, o de la garantía de cumplimiento o de las retenciones de pagos, o de ajustes pendientes de pago, o de todos estos conceptos juntos, si por separado no resultasen suficientes. Dichas multas pasarán a poder del **Colypro**, sin perjuicio de cualquier otra acción que considere procedente.

En caso de atraso o incumplimiento de las obligaciones contraídas por **el oferente adjudicado**, además, el Colypro podrá disolver el contrato, con el respectivo cobro de los daños y perjuicios no cubiertos y aplicar las demás garantías y sanciones administrativas señaladas en esta invitación.

Así mismo, el **Colypro** podrá retener, a causa de evidencia descubierta con posterioridad, y también anular todo o parte de cualquier pago, hasta donde sea necesario para proteger sus intereses, para evitar incurrir en pérdidas a causa de:

- A.** Vencimiento de la póliza de responsabilidad civil, incumplimiento en el pago de seguros del trabajo del INS, y deudas con la CCSS.
- B.** Obras defectuosas que no hayan sido corregidas.
- C.** Una duda razonable de que la obra pueda ser terminada con el saldo a pagar.

- D. Indemnización de daños y perjuicios ocasionados por incumplimiento imputable al contratista.
- E. Demandas presentadas contra el **oferente adjudicado** por incumplimiento de pago a los trabajadores empleados para la obra contratada por Colypro.
- F. Daño a otro **Contratista**.
- G. Diferencia en el avance de obra reportado con respecto al avance real en sitio, según Inspección.

Cuando las causas que dieran pie a la retención fueran cumplidas por **el oferente adjudicado**, el pago retenido le será devuelto. **El oferente adjudicado** no tendrá derecho a cobrar intereses sobre las sumas retenidas. En caso de que la inspección **del Colypro** detectara el incumplimiento de la normativa laboral y de seguridad ocupacional, como el caso de trabajadores sin equipo adecuado, incumplimiento de obligaciones obrero patronales u otra de la misma naturaleza de la responsabilidad social, se multará al contratista con la suma de ₡ 100.000 colones por evento. Esta multa se aplicará a la factura de avance correspondiente al siguiente corte más cercano al momento en que se detecte la irregularidad. La inspección anotará cada evento en la bitácora de la obra. Si un trabajador reincide más de dos veces, se le ordenará al contratista su retiro de la obra.

1.9. PLAZO DE RESOLUCIÓN Y ACLARACIONES ADICIONALES

El plazo máximo que **Colypro** se reserva para estudiar y resolver éste cartel de compra privada es de treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura de las ofertas. Este período podrá ser prorrogado en caso de ser necesario, de previo a la adjudicación.

El **Colypro**, podrá solicitar las aclaraciones que estime pertinentes en tanto no impliquen o signifiquen en manera alguna, modificación o alteración de las condiciones establecidas o varíen las ofertas técnicas y/o económicas. Dichas aclaraciones deberán presentarse por escrito dentro del plazo que en la solicitud se indique y constituirán parte integral de la oferta.

1.10. ADJUDICACIÓN

El **Colypro** se reserva el derecho de adjudicar la oferta que juzgue más conveniente, ya sea parcial o totalmente o de rechazarlas todas, si ninguna conviniere a sus intereses. Igualmente se reserva el derecho de contratar separadamente parte de ella. La adjudicación, se hará al **oferente** que, cumpliendo con todos los requisitos y condiciones exigidos en el cartel, ofrezca las mejores condiciones, según la conjugación de los diversos elementos que intervienen.

1.11. DOCUMENTOS DEL CARTEL DEL CONCURSO PRIVADO

Los documentos del cartel del concurso privado están constituidos por:

- Información gráfica cuando aplique.
- Especificaciones técnicas.

- Invitación a cotizar, que incluye las instrucciones a los oferentes y condiciones generales.
- Tabla de pagos.
- Aclaraciones o modificaciones posteriores, por escrito, si las hubiere.
- Información gráfica que se adicione posteriormente para aclarar el alcance del trabajo, si fuera necesario.

Los documentos de la invitación se complementan entre ellos y lo que se exija en uno será tan obligante como si se exigiera en todos. Todos los documentos se entregan al oferente en digital.

Las aclaraciones a solicitud de parte de los oferentes, deberán ser dirigidas a la Unidad de Compras de Colypro, al correo electrónico dennisb@colypro.com, dentro del primer tercio del plazo para presentar ofertas y serán resueltas dentro de los cinco días hábiles siguientes a su presentación. Las que sean presentadas fuera de ese plazo podrán ser atendidas, pero no impedirán la recepción señalada de ofertas.

Las aclaraciones o consultas, se responderán por escrito y con copia vía correo electrónico a todos los participantes.

1.12. EXAMEN PREVIO DEL SITIO Y DE LOS DOCUMENTOS

Es requisito indispensable, que antes de someter su oferta, el **oferente** visite el sitio del proyecto, examine la información gráfica si existiere y especificaciones relacionadas con éste y se informe plenamente del carácter y extensión de la obra a realizar, así como de las condiciones de espacio y limitaciones del sitio que puedan en alguna forma afectar el trabajo y la logística. Al momento de la visita Colypro levantará constancia de haberse realizado la inspección al sitio.

Es obligación del Oferente, consultar e incluir en su presupuesto, todos aquellos elementos y detalles constructivos omitidos en la información gráfica o especificaciones, que puedan advertirse e identificarse con una adecuada revisión de los documentos de la invitación, así como mediante la visita al sitio.

La visita técnica al sitio es de carácter **OBLIGATORIO** y todos los oferentes que deseen participar del concurso deberán estar presentes el día **VIERNES 28 DE ENERO DEL 2022, A LAS 10:30 A.M.** no se podrán hacer visitas individuales o posteriores esta fecha.

La dirección de la sede Alajuela es de la Guardia Rural de Desamparados 2 km al sureste, Alajuela

2. CAPÍTULO II **TRÁMITES PREVIOS E INICIO DE LA OBRA**

2.1. ALCANCE DEL TRABAJO

El alcance del trabajo del **Oferente Adjudicado** es el siguiente:

- a) El **oferente adjudicado** suministrará toda la mano de obra, materiales, equipo, trabajo especializado y toda otra labor necesaria para ejecutar la obra según está determinada por la información gráfica, especificaciones y otros documentos contractuales.
- b) El **oferente adjudicado** deberá familiarizarse completamente con el sitio de la obra y con las condiciones no expresamente indicadas, pero que son fácilmente visibles o razonablemente previsibles como resultado de un examen cuidadoso del sitio de la obra y de las condiciones locales.
- c) El **oferente adjudicado** deberá proteger las propiedades vecinas o existentes que pudieran ser afectadas por efecto de las labores a realizar. Cualquier daño que produzca en ellos como resultado de las obras que se ejecuten bajo este contrato es responsabilidad exclusiva del **oferente adjudicado**.

El oferente adjudicado deberá estudiar detalladamente la información gráfica si la hubiere y las especificaciones antes del inicio de cualquier parte o etapa de la obra. Si encontrase dudas o discrepancias tanto en detalles, especificaciones o dimensiones, ellas deberán ser informadas por escrito de inmediato a Colypro, antes de empezar los trabajos.

2.2. INFORMACIÓN GRÁFICA PARA CONSTRUCCIÓN

Para ejecutar los trabajos, el **Colypro** suministrará al **oferente adjudicado** información gráfica y especificaciones técnicas, en modo digital.

2.3. SEGURIDAD LABORAL

El **oferente adjudicado** deberá cumplir con lo requerido para rotulación y equipo de seguridad laboral, de indicaciones generales, de cierres temporales y demás actividades que se requiera señalar.

2.4. FECHA DE INICIO DE LA OBRA Y PLAZO DE ENTREGA

La obra deberá iniciarse dentro de los tres días hábiles siguientes a la firma del Contrato, entrega de la copia de las pólizas a Colypro y entrega del adelanto al Contratista, lapso en el cual deben haberse cumplido los requisitos previos establecidos en el contrato, tanto por parte del **Colypro** como del **oferente adjudicado**. El plazo de entrega de la obra se contará a partir de la fecha que se cumplan las condiciones anteriormente mencionadas.

2.5. SERVICIOS TEMPORALES DE ELECTRICIDAD

Corren por cuenta y riesgo del **oferente adjudicado** todos los tendidos **secundarios** (extensiones, etc.) necesarios para la ejecución del Contrato.

3. CAPÍTULO III **EJECUCIÓN DE LA OBRA**

3.1. PROGRAMA DE TRABAJO

Al firmar el contrato, el **oferente adjudicado** deberá entregar al **Colypro**, un cronograma de trabajo y una proyección del flujo de caja para todo el plazo del proyecto.

3.2. MATERIALES Y ACCESORIOS

Todos los materiales principales y los accesorios incorporados a la obra deberán ser nuevos y de las calidades indicadas en la información gráfica y/o en especificaciones técnicas.

3.3. CLÁUSULA "O SIMILAR APROBADO"

Cuando se indique en la información gráfica o especificaciones "o similar aprobado" (O.S.A.) en algunos procedimientos, tipos de equipo o clases de materiales por medio de marcas de fábrica y números de catálogo o nombre del fabricante, esto no significa imponer procedimiento, tipo de equipo o clase de material, sino simplemente pretende exponer un medio para establecer un modelo de comparación. Cualquier otro procedimiento, tipo de equipo o clase de material hecho por otro fabricante o distribuidor que llene completamente los fines de las especificaciones y que la **inspección** apruebe por escrito, serán aceptables por el **Colypro**.

Cuando no se indique O.S.A., deberá respetarse exactamente la indicación específica.

3.4. REFERENCIAS A NORMAS Y ESPECIFICACIONES

En el caso de que las especificaciones u otras normas a las que se haga referencia en los documentos del Contrato, hayan sido modificadas o actualizadas, registrará la última edición o modificación de tal especificación, siempre que ésta se haya efectuado antes de que se entreguen las propuestas al **Colypro**.

3.5. EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

El equipo y las herramientas que se usen en los trabajos deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento. También deberán ser idóneos en cuanto a su capacidad y a otras características importantes, para obtener con ellos el rendimiento que se considera indispensable.

La **inspección o el Colypro** podrá ordenar el retiro inmediato de cualquier equipo que no considere adecuado, y exigir al **oferente adjudicado** que los sustituya en el menor tiempo posible, por otro que satisfaga las necesidades de la obra.

3.6. SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

El **oferente adjudicado** será el responsable de la seguridad en la construcción, mantendrá continuamente, protección adecuada de todas sus obras contra daños y en general protegerá los bienes del **Colypro** o de terceros, contra daños o pérdidas que surjan en relación con este Contrato.

El **oferente adjudicado** tomará todas las precauciones necesarias para la seguridad de sus empleados en el trabajo y cumplirá con todas las leyes y reglamentos de seguridad, previsión y con todos los Códigos de edificación aplicables, para evitar accidentes o daños a las personas que se encuentra en, cerca de, o contiguas al lugar en donde se efectúa el trabajo, trabajadores o terceros, asumiendo la responsabilidad correspondiente. El **oferente adjudicado** deberá cumplir con todas las disposiciones del "Reglamento de Seguridad en Construcciones". Decreto No. 25235-MT55 del 27 de junio de 1996 y sus reformas.

El **oferente adjudicado** erigirá y mantendrá como es debido en todo momento, según lo requieran las condiciones y progreso de las obras, todas las salvaguardias necesarias para la protección de los trabajadores y del público.

El **oferente adjudicado** mantendrá sus equipos, el almacenamiento de materiales y las actividades de sus trabajadores en perfecto orden y limpieza.

Durante el proceso de la obra, no sobrecargará irrazonablemente las estructuras y remediará inmediatamente cualquier condición de peligro que indique el supervisor asignado.

En cualquier emergencia que afecte la seguridad de la obra, de propiedad contigua, o en caso de que peligren vidas humanas, el **oferente adjudicado**, sin instrucciones o autorización especial de la **Inspección** o del **Contratante** podrá, según aquí se le permite, actuar a su juicio para evitar pérdidas o daños.

3.7. MANO DE OBRA

Toda la mano de obra deberá ser suficientemente calificada y el trabajo que ejecute de primera calidad, a juicio de la **inspección y de Colypro**. La **inspección o Colypro** podrá exigir al **oferente adjudicado** la destitución de cualquiera de sus empleados si lo juzga incompetente, descuidado, insubordinado u objetable en cualquier aspecto que vaya en detrimento o en perjuicio del trabajo. El **oferente adjudicado** no podrá emplearlo de nuevo en parte alguna de la obra.

3.8. INSPECCIÓN O SUPERVISION DE LA OBRA

En este caso, la supervisión será realizada por el personal del Departamento de Infraestructura y Mantenimiento del Colypro.

3.9. LIMPIEZA DEL SITIO Y DE LA OBRA

El **oferente adjudicado** mantendrá en todo momento libre de acumulación de desperdicios o basuras la propiedad donde se ejecuta la obra y sus alrededores, públicos y privados, además el desecho de esos desperdicios o basura deben de adaptarse a las adecuadas prácticas ambientales que no afecten el uso adecuado de los recursos naturales.

Al finalizar la obra deberá retirar de la propiedad privada y pública toda estructura temporal, escombros y material de desecho resultantes de sus operaciones. Acorde con su finalidad, la obra deberá quedar en un estado de limpieza satisfactorio a juicio de la **inspección y de Colypro**.

3.10. OTRAS OBLIGACIONES DEL OFERENTE

El **oferente** acepta todas las condiciones de esta Invitación a cotizar y se compromete a ajustarse a la información gráfica y especificaciones y a las observaciones que haga la **inspección y el Colypro**.

Cualquier parte de la obra que no estuviera de acuerdo con la información gráfica y las especificaciones, así como cualquier trabajo defectuoso por la calidad de los materiales, por descuido o por deficiencia de la mano de obra, a juicio de la **inspección o de Colypro**, deberá ser repuesto inmediatamente por el **oferente adjudicado**.

El hecho de que **Colypro** hubiere aprobado por escrito, la calidad integral de los trabajos realizados, no releva al Contratista de su obligación legal en el caso de que la obra resultare defectuosa posteriormente.

Cualquier parte de la obra que no estuviere de acuerdo con la información gráfica y las especificaciones, será considerada también como trabajo defectuoso.

El oferente adjudicado obrará de acuerdo con todas las leyes, reglamentos y normas relacionados con la ejecución del trabajo, según ha sido trazado y especificado. Si el Contratista advirtiera que la información gráfica, las especificaciones o ambos no se ajustan en algo a tales leyes, reglamentos o normas, lo notificará inmediatamente a Colypro, por escrito. Si hubiere cualquier variación indispensable, se efectuará mediante notificación escrita al Contratista.

Si **el oferente adjudicado** ejecuta un trabajo contrario a dichas disposiciones legales, será el único y directo responsable.

El oferente adjudicado será responsable ante el **Colypro** de todos los actos u omisiones de sus **Subcontratistas** y de personas directa o indirectamente empleadas por ellos, como lo será por actos, omisiones o faltas imputables a personas directa o indirectamente empleadas por él. Nada de lo contenido en los documentos entre ellos creará una relación contractual entre ningún **Subcontratista** y el **Contratante**.

4. CAPÍTULO IV

TERMINACIÓN Y RECIBO DE LA OBRA

4.1. TERMINACIÓN FINAL DE LA OBRA (RECEPCIÓN DEFINITIVA)

Cuando el **oferente adjudicado** haya terminado los trabajos lo comunicará por escrito al **Colypro**, solicitando una inspección final y adjuntando las facturas o solicitudes de pago pendientes.

Si después de efectuada la inspección final, el **Colypro** determina que la obra ha sido concluida en su totalidad, emitirá un "Acta de Recepción del Proyecto" y autorizará el pago de las facturas por obra realizada.

La recepción definitiva de la obra no exime de responsabilidad al **oferente adjudicado** por incumplimientos o vicios ocultos de la obra.

5. CAPÍTULO V

ESPECIFICACIONES GENERALES

5.1. PROPÓSITO

Este documento explica los lineamientos técnicos que se deben seguir para la ejecución de la obra: SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE BOMBEO DE PRESION CONSTANTE CUARTO DE BOMBAS, SEDE ALAJUELA.

5.2. ALCANCE

El proyecto consiste en la obra mecánica, eléctrica, civil y arquitectónica para el suministro e instalación del sistema de presión constante de la sede de Colypro en Desamparados de Alajuela.

5.3. CONDICIONES GENERALES

5.3.1. Obra mecánica

5.3.1.1. Desinstalación del sistema de bombeo actual y reinstalación temporal en un espacio anexo.

5.3.1.2. Desinstalación del sistema de cloración actual y reinstalación temporal en un espacio anexo.

5.3.1.3. Suministro e instalación del sistema de bombeo de presión constante indicado en planos.

5.3.1.4. Suministro e instalación de las válvulas que se indican en planos.

5.3.1.5. Suministro e instalación de dos pazcones de aluminio dentro del tanque cisterna. Uno para cada succión.

5.3.1.6. Suministro e instalación de un sistema de cloración nuevo en el cuarto de bombas.

5.3.1.7. Suministro e instalación de la tubería de drenaje indicada en planos.

5.3.1.8. Suministro e instalación de "by pass", para mantenimiento (lavado del tanque), el cual debe incluir la tubería de 50 mm PVC cedula 40, para desfogue hacia caño existente

5.3.1.9. Suministro e instalación del extintor indicado en planos.

5.3.1.10. Arranque, puesta en marcha y ajuste del sistema a las condiciones del sitio. Para esto se deben incluir las visitas necesarias para obtener un sistema que funcione sin fallas electromecánicas. Además, con estabilidad en la presión, con una tolerancia máxima de 5 PSI respecto al setting de presión del sistema.

5.3.1.11. Charla de capacitación con una duración mínima de dos horas, haciendo énfasis en la interpretación de códigos de falla y rutinas de mantenimiento.

5.3.1.12. Garantía de todos los componentes a suministrar y por su instalación, por un periodo de dos años calendario, contado a partir de la fecha de recepción final.

5.3.1.13. Mantenimiento preventivo con visitas trimestrales, durante el periodo de garantía.

5.3.1.14. Todas las tuberías deben ir debidamente pintadas y **rotuladas**.

5.3.2. Obra eléctrica

5.3.2.1. Desinstalación de los circuitos de iluminación y tomacorrientes del cuarto de bombeo.

5.3.2.2. Suministro e instalación de los sistemas de iluminación y tomacorrientes según se indica en planos.

5.3.2.3. Desinstalación del breaker actual del sistema de bombeo.

5.3.2.4. Suministro e instalación de un nuevo breaker con la capacidad indicada en planos.

5.3.3. Obra Civil

5.3.3.1. Reconstrucción del piso de concreto del cuarto de bombas, como se indica en planos. Debe tener desniveles hacia el drenaje para evitar empozamientos de agua.

5.3.3.2. Construcción de un pedestal de concreto para el sistema de presión constante. Las dimensiones de los planos son estimadas. Las dimensiones reales dependen del sistema a instalar.

5.3.3.3. Garantía de todos los materiales y su instalación, por un periodo de un año calendario, contado a partir de la fecha de recepción final.

5.3.4. Obra Arquitectónica

5.3.4.1. Construcción de un espacio anexo para la instalación temporal del sistema de bombeo existente.

5.3.4.2. Pintura del piso del cuarto de bombas con pintura epóxica color verde o el color a escoger por Colypro.

5.3.4.3. Pintura de la losa de cieloraso con pintura anti hongos color negro mate o en color a escoger por Colypro.

5.3.4.4. Construcción de dos paredes internas indicadas en planos, en Durock.

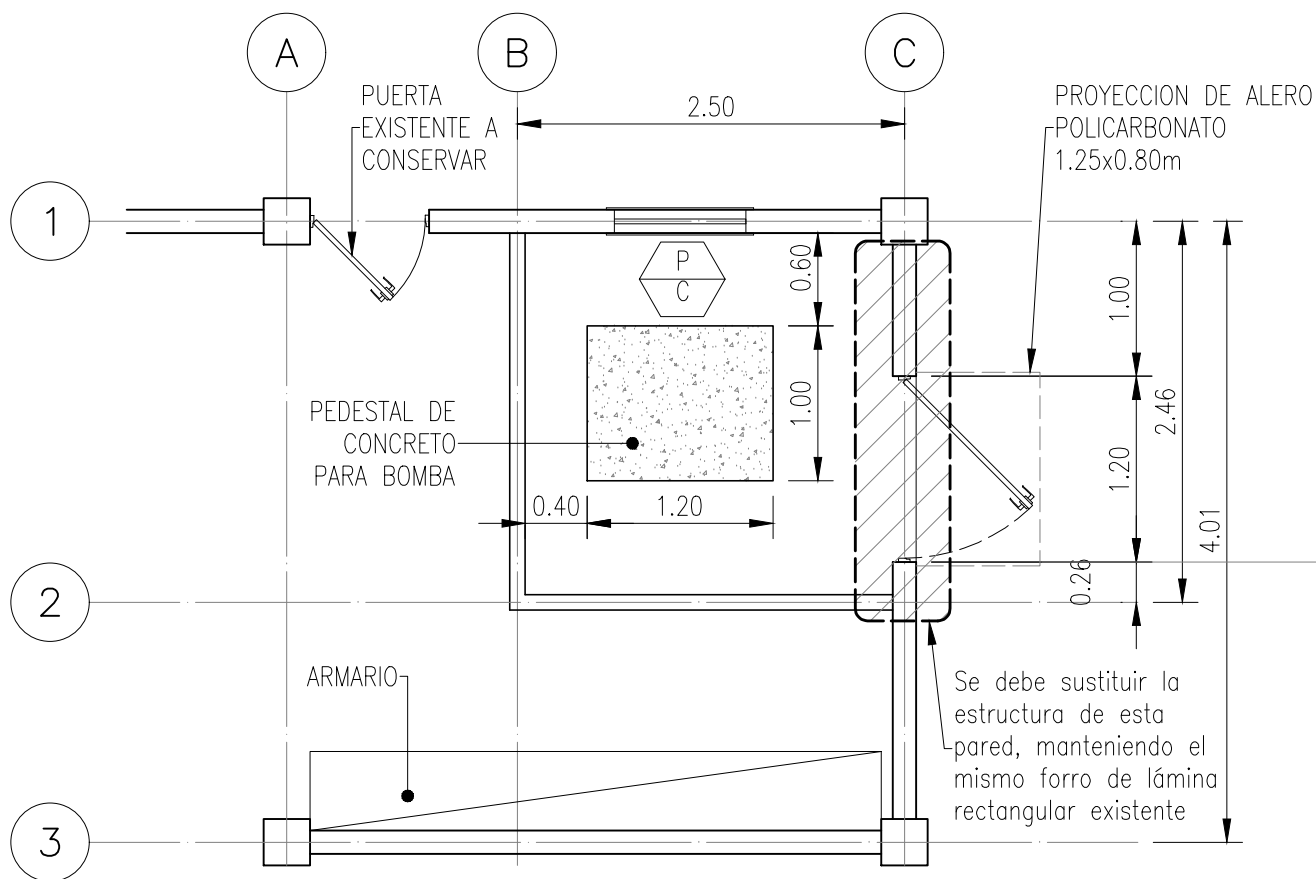
5.3.4.5. Construcción de una puerta de acceso al cuarto de bombas, tal como se indica en planos. Dicha puerta será de tubo de 1.8x25x50 mm. Con lamina lisa HG #20, en punta de diamante, con llavín Yale de doble paso, debidamente pintada, con base minio y dos manos de anticorrosivo Su o similar color a escoger.

5.3.4.6. Instalación de un alero de lámina rectangular esmaltada #26 color verde sobre la fachada donde estará la nueva puerta de acceso, con el respectivo botagua

#26 esmaltado color verde de 18" de desarrollo, remachado a lamina y sellado a pared.
Longitud del alero, 4 m X 1.00 m

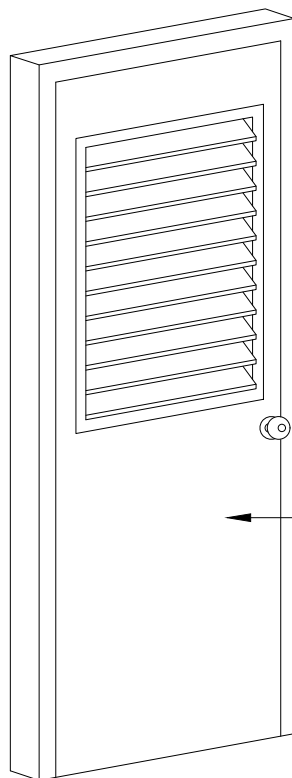
5.3.4.7. Garantía de todos los materiales a instalar y por su instalación, por un periodo de dos años calendario, contado a partir de la fecha de recepción final.

5.4. ANEXOS



PLANTA DE DISTRIBUCION ARQUITECTONICA

E. 1:50



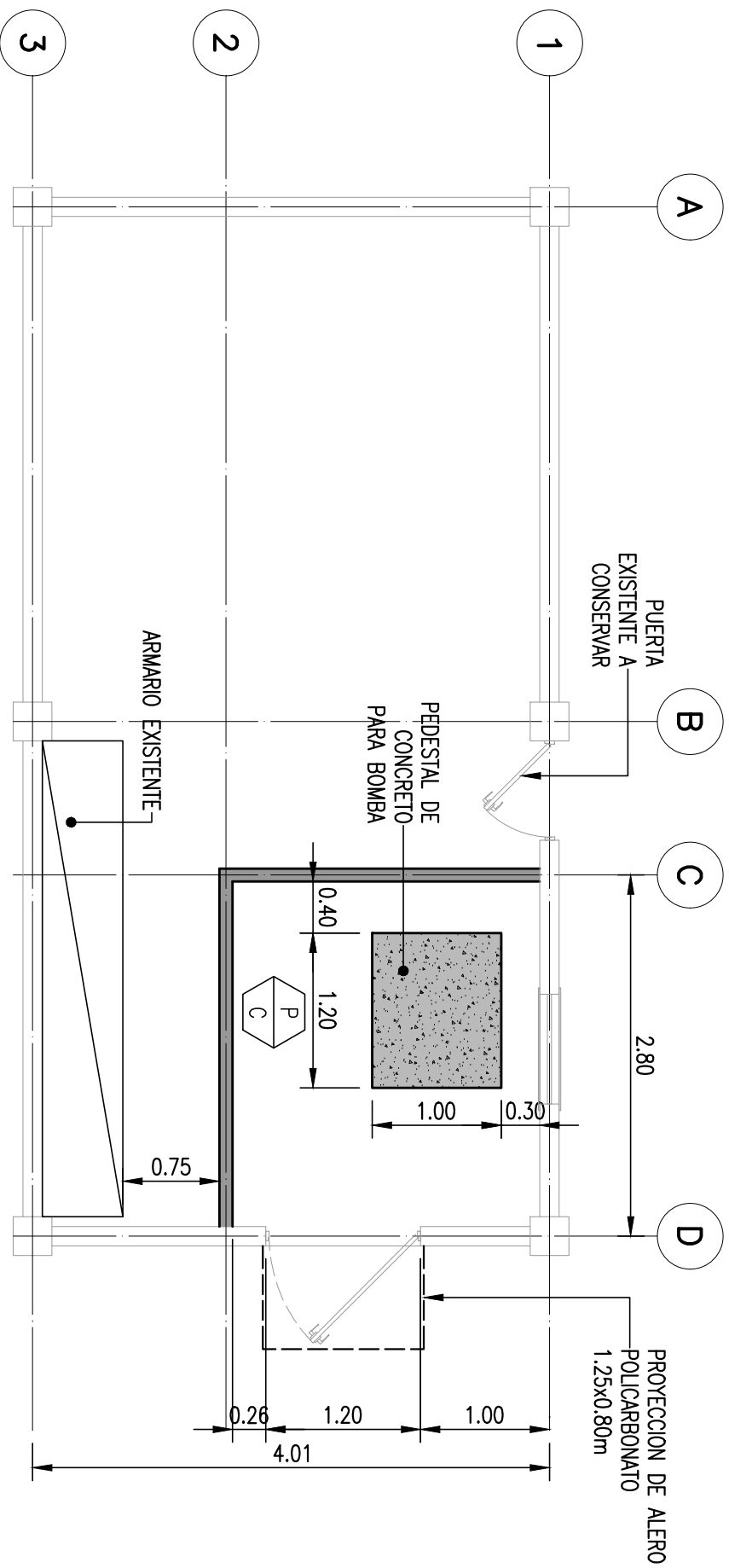
Construcción de puerta de acceso al cuarto de bombas, tal y como se indica en planos. Dicha puerta será de tubo de 1.8x25x50mm, con lámina lisa HG#20, en punta de diamante, con llavín Yale de doble paso, debidamente pintada, con base minio y dos manos de anticorrosivo Su o similar color a escoger.

PROYECTO:

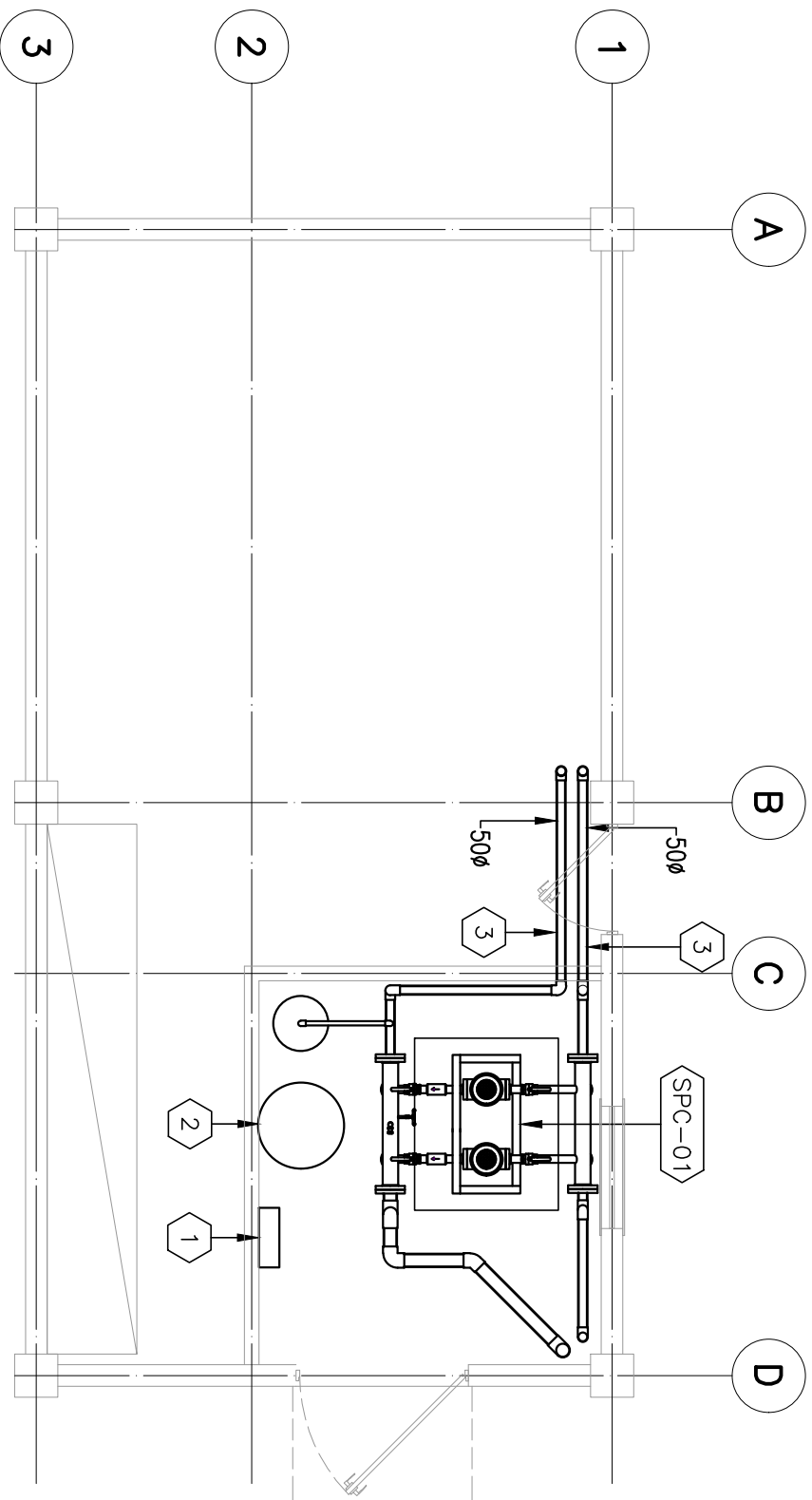
**SISTEMA DE PRESION
CONSTANTE**

PROPIETARIO:

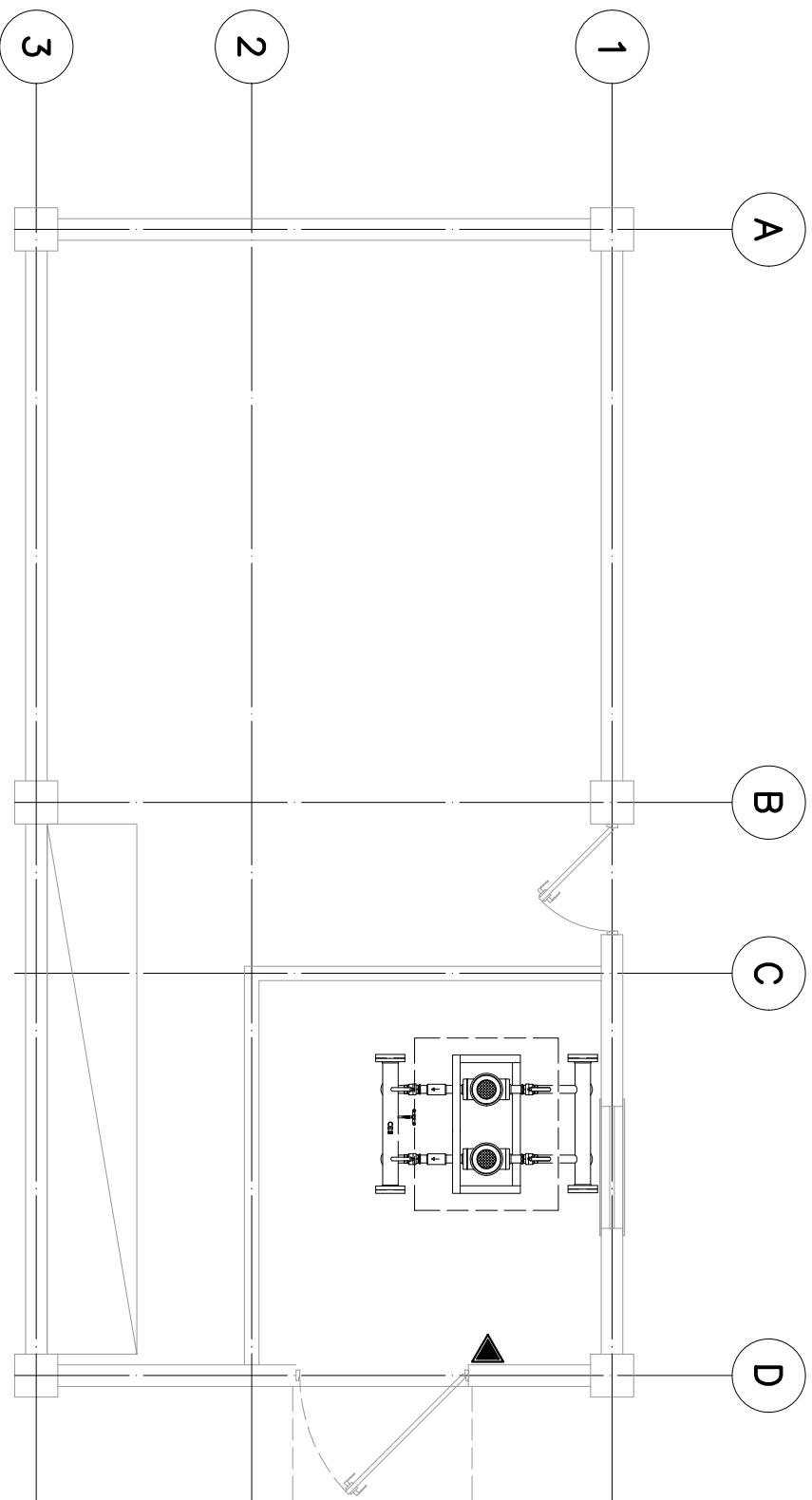




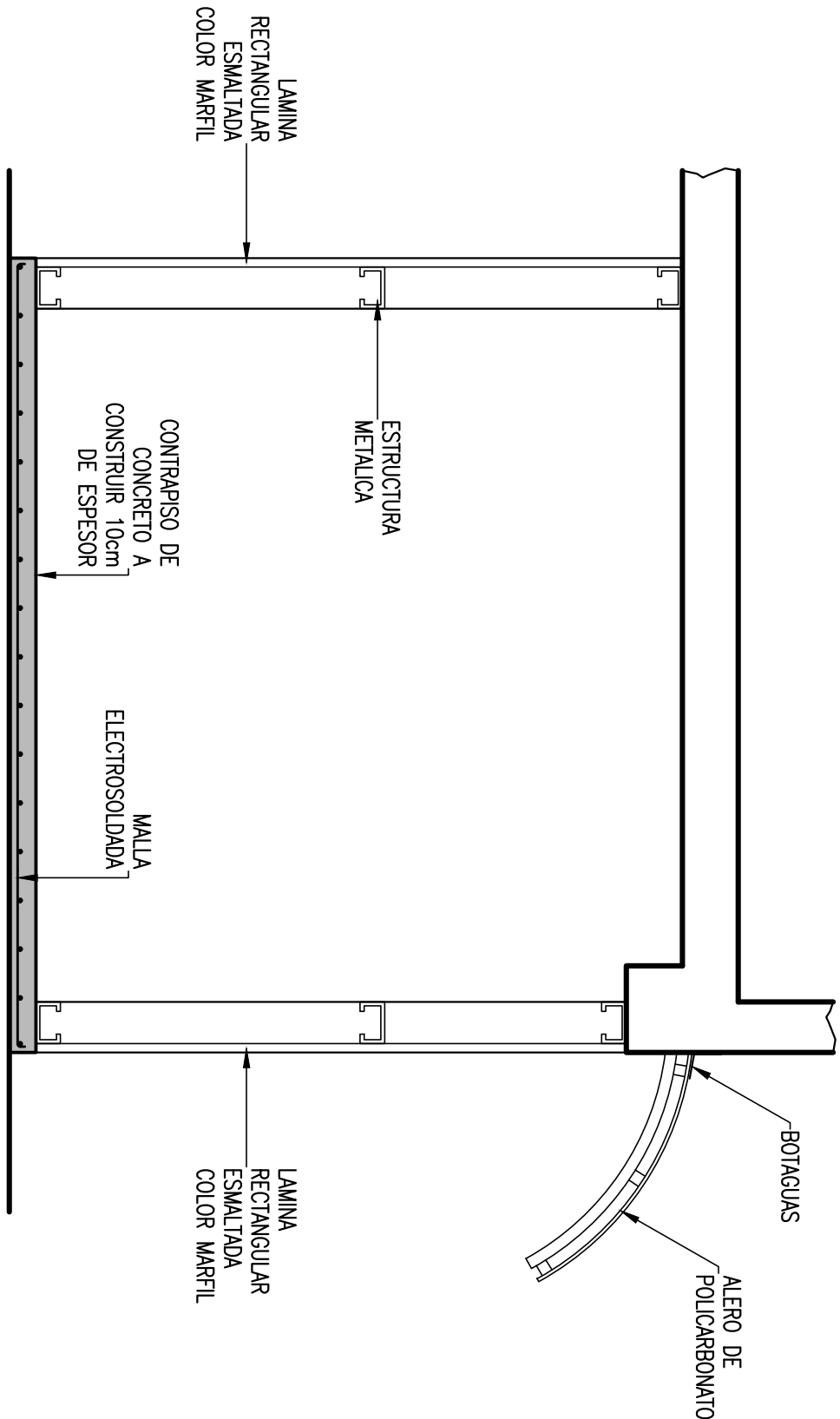
PLANTA DE DISTRIBUCION ARQUITECTONICA EXISTENTE
E. 1:50
MODIFICACIONES ARQUITECTONICAS



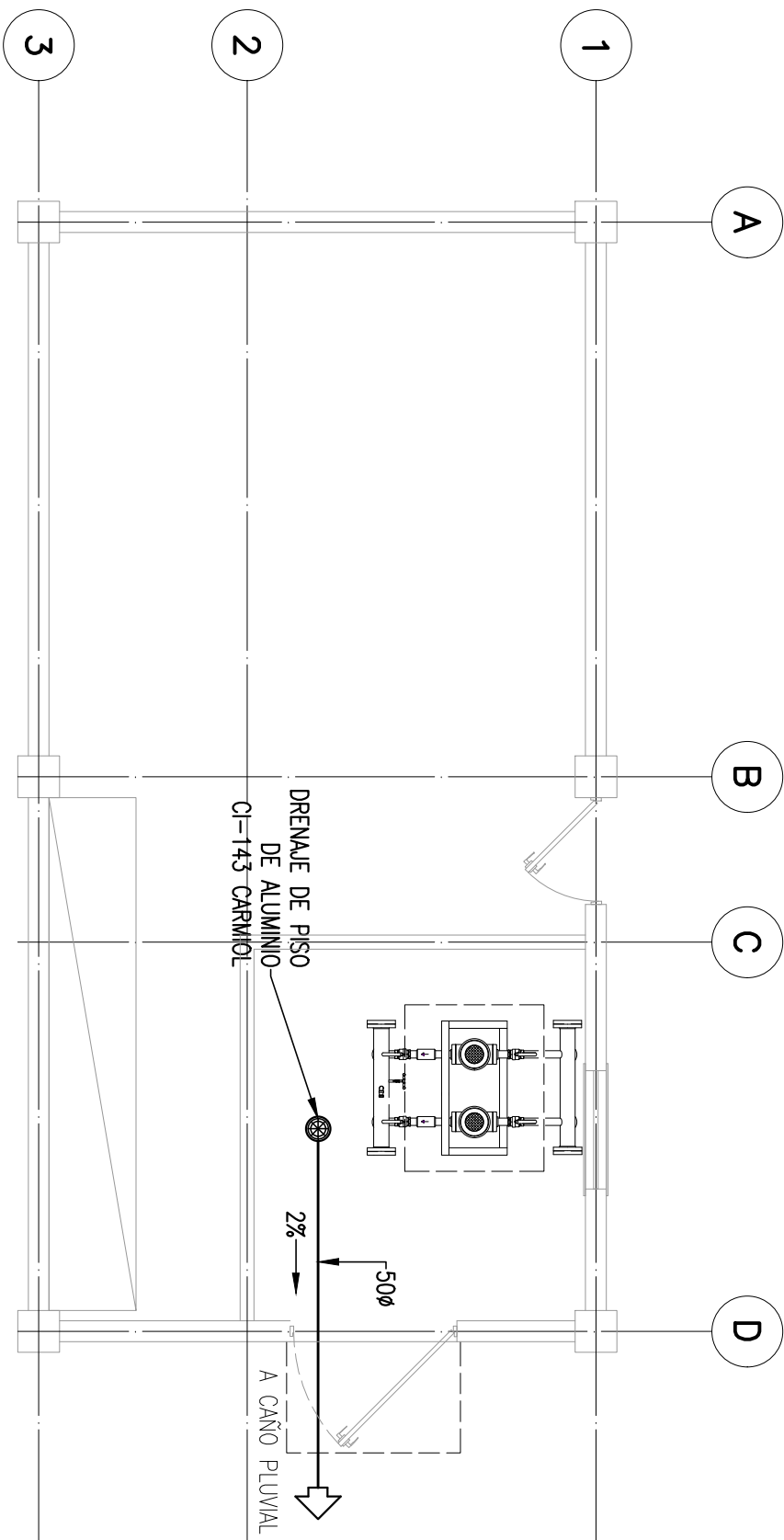
PLANTA DE DISTRIBUCION MECANICA
E. 1:50
SISTEMA DE BOMBEO



PLANTA UBICACION DE EXTINTOR CONTRA INCENDIO
E. 1:50



SECCION "A-A"
Sin Escala
ESTRUCTURAL



PLANTA DE DISTRIBUCION MECANICA
E. 1:50
DRENAJES

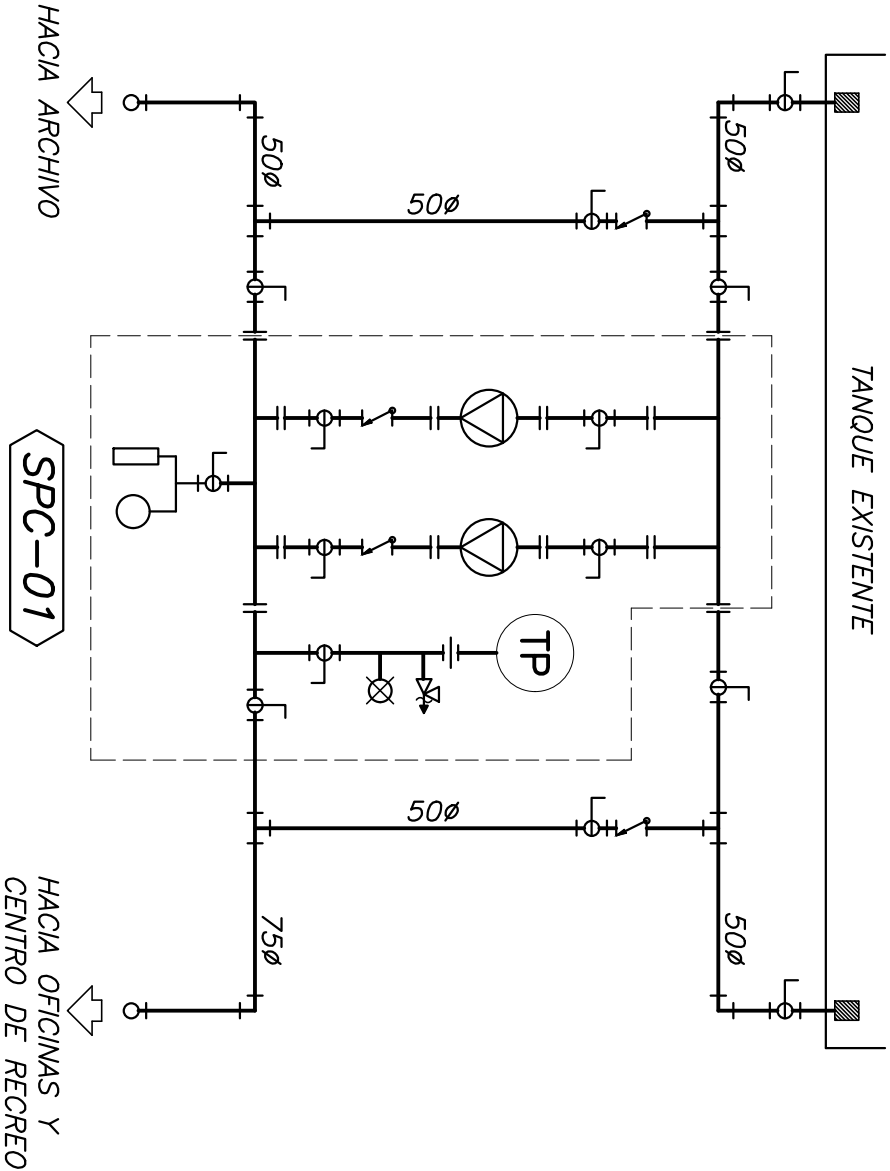


DIAGRAMA DE TUBERIAS
SIN ESCALA

SIMBOLOGIA MECANICA

SIMBOLOGIA DESCRIPCION

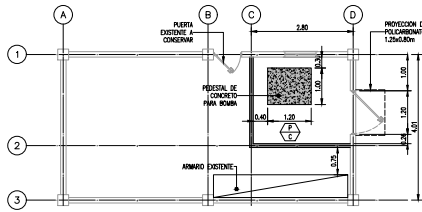
- BOMBA MULTITAPAS VERTICAL CON COMPONENTES HUMEDOS EN ACERO INOXIDABLE
- TANQUE PRECARGADO METALICO VERTICAL
- VALVULA DE BOLA DE BRONCE
- VALVULA DE RETENSION TIPO CHECK DE BRONCE
- VALVULA DE CHORRO DE BRONCE
- VALVULA DE ALIVIO AJUSTADA A 75PSI
- MANÓMETRO 0-100 PSI CON GLICERINA
- TRANSDUCTOR DE PRESION 0-10 BAR, 4-20 mA PASCON
- JUNTA BRIDADA ANSI CLASE 125
- EXTINTOR DE CO2 CON TROMPA DIFUSORA, 2kg DE AGENTE Y BRACKET PARA COLGAR EN PARED
- BOMBA DOSIFICADORA
- TANQUE DE CLORO
- TUBERIA DE SUCCION DE TANQUE

ACABADOS

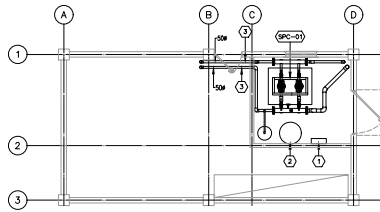
- CIELORASO PINTADO CON PINTURA ANTIHONGOS COLOR NEGRO MATE ACRILICA
- PISO DE CONCRETO PLANCHADO PINTADO CON PINTURA EPOXICA, REF. 1-PART EPOXY DE LANCO

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE						
TAG	TIPO	CAUDAL TOTAL GPM	CAUDAL POR BOMBA GPM	CABEZA FT	POTENCIA POR BOMBA HP	VOLTAJE V
SPC-01	SISTEMA DE PRESION CONSTANTE	160	80	127	5.5	230
FASES PH						
1,2,3,4,5,6						
NOTAS						
1- EL SISTEMA DEBE SER SUMINISTRADO, DESDE QUE SALE DEL TALLER DEL PROVEEDOR, COMO UN SOLO EQUIPO, MONTADO EN UN SOLO SKID DE ACERO AL CARBON						
2- BOMBAS MULTITAPAS VERTICALES EN ACERO INOXIDABLE 304, CON CERTIFICACION NSF O VWRAS						
3- MANIFOLD DE SUCCION Y DESCARGA EN ACERO AL CARBON DE 100 MM DIAMETRO, PROBADO EN TALLER A 125 PSI POR 2 HORAS.						
4- UN VARIADOR VFD 55 HP POR BOMBA CON ALIMENTACION MONOFASICA Y SALIDA TRIFASICA, CON FUSIBLES DE DISPARO RAPIDO.						
5- TANQUE PRECARGADO VERTICAL DE 20 GALONES PARA 100 PSI MAXIMO CON VALVULA DE ALIVIO AJUSTADA A 75 PSI						
6- VÁLVULAS DE CORTE Y RETENCION EN BRONCE LIBRE DE PLOMO						

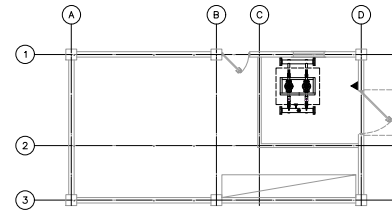
PROYECTO: SISTEMA DE PRESION CONSTANTE		
PROPIETARIO: Colpro		
PROYECTA: Z. ALAUDELA	DISEÑA: T. ALAUDELA	DISTRIBUYE: 10° DESARROLLADOS
PROFESIONAL RESPONSABLE: No. REG.: M-6598		
CONTENIDO: PLANTA DISTRIBUCION ARQUITECTONICA PLANTA SISTEMA MECANICO PLANTA SISTEMA ELECTRICO DIAGRAMA DE TUBERIAS SIMBOLOGIAS		
ESCALA: INDICADA	FECHA: AGOSTO 2021	LAMINA: G01



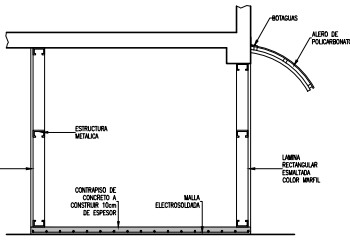
PLANTA DE DISTRIBUCION ARQUITECTONICA EXISTENTE
MODIFICACIONES ARQUITECTONICAS E. 1:50



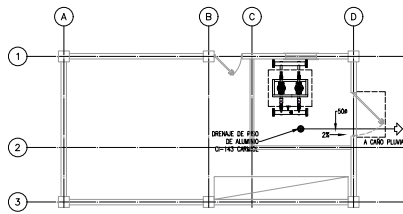
PLANTA DE DISTRIBUCION MECANICA
SISTEMA DE BOMBEO E. 1:50



PLANTA UBICACION DE EXTINTOR CONTRA INCENDIO E. 1:50



SECCION "A"
ESTRUCTURAL Sin Escala



PLANTA DE DISTRIBUCION MECANICA
DRENAJES E. 1:50

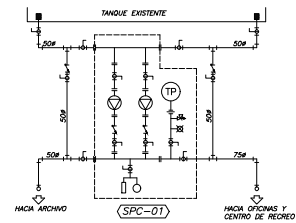


DIAGRAMA DE TUBERIAS
SIN ESCALA

SIMBOLOGIA MECANICA

SIMBOLOGIA DESCRIPCION

- ① BOMBA MULTITAPAS VERTICAL CON COMPONENTES HUMEDOS EN ACERO INOXIDABLE
- TP TANQUE PRECARGADO METALICO VERTICAL
- VALVULA DE BOLA DE BRONCE
- VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK DE BRONCE
- VALVULA DE CHORRO DE BRONCE
- VALVULA DE ALIVIO AJUSTADA A 75PSI
- MANOMETRO 0-100 PSI CON Glicerina
- TRANSDUCTOR DE PRESION 0-10 BAR, 4-20 mA
- PASCÓN
- JUNTA BRIDADA ANSI CLASE 125
- EXTINTOR DE CO2 CON TROMPA DIFUSORA, 2kg DE AGENTE Y BRACKET PARA COLGAR EN PARED
- ② BOMBA DOSIFICADORA
- ③ TANQUE DE CLORO
- ④ TUBERIA DE SUCCION DE TANQUE

ACABADOS

- ① CEMENTO PINTADO CON PINTURA ANTIHONGOS COLOR NEGRO MATE ACRILICA
- ② PISO DE CONCRETO PLANCHADO PINTADO CON PINTURA EPOXICA, REF. 1-PART EPOXY DE LARGO

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE PRESION CONSTANTE							
TAG	TIPO	CABIDA TOTAL CARGADA POR BOMBA	CARGADA	POTENCIA POR BOMBA	VELOCIDAD	FABRICA	NOTAS
		GPM	GPM	HP	V	PSI	
SPC-01	SISTEMA DE PRESION CONSTANTE	150	80	127	5.5	230	1, 2, 3, 4, 5, 6
NOTAS							
1- EL SISTEMA DEBE SER SUMINISTRADO, DESDE QUE SALE DEL TALLER DEL PROVEEDOR, COMO UN SOLO EQUIPO, MONTADO EN UN SOLO SKID DE ACERO AL CARBON							
2- BOMBAS MULTITAPAS VERTICALES EN ACERO INOXIDABLE 304, CON CERTIFICACION NSF O VIRAIS							
3- MANIFOLDO DE SUCCION Y DESCARGA EN ACERO AL CARBON DE 100 MM DIAMETRO, PROYECTO EN TALLER A 125 PSI POR 2 HORAS							
4- UN VARIADOR VFD POR BOMBA CON ALIMENTACION MONOFASICA Y SALIDA TRIFASICA, CON FUSIBLES DE DISPARO RAPIDO							
5- INSTALACION EN LOS VARIADORES O REMOTA ALABRICA EN TABLERO							
6- TANQUE PRECARGADO VERTICAL DE 20 GALONES PARA 100 PSI MAXIMO CON VALVULA DE ALIVIO AJUSTADA A 75 PSI							
7- VALVULAS DE CORTE Y RETENCION EN BRONCE LIBRE DE PLEOMO							

PROYECTO:
SISTEMA DE PRESION CONSTANTE

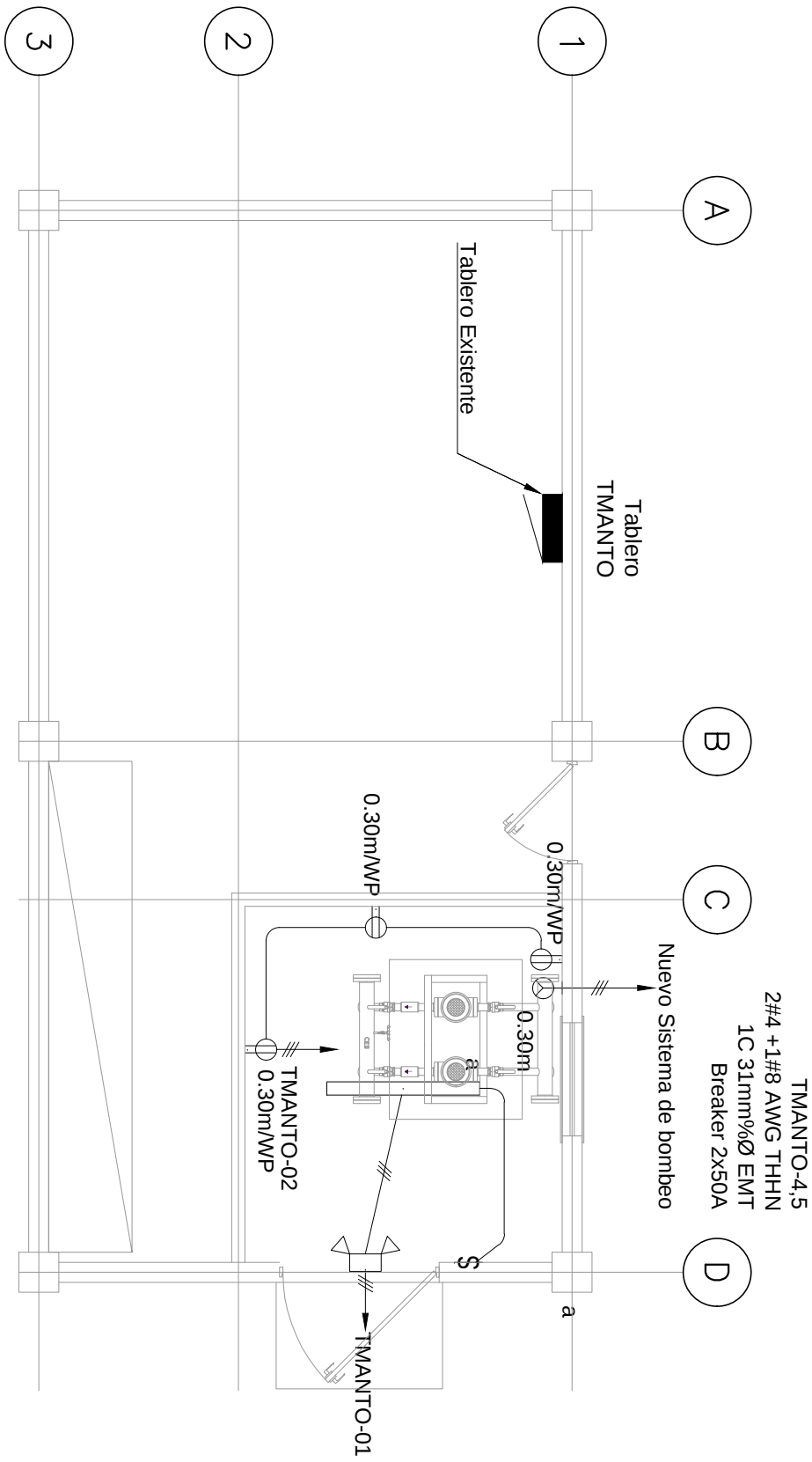
PROPIETARIO:
Colypro

PROYECTISTA:
PROYECTISTA: CAPTURA: DISEÑISTA:

PROFESIONAL RESPONSABLE:
NOMBRE: ING. ENOC VILLASBOS
FIRMA: No. RES: 84-6508

CONTENIDO:
PLANTA DISTRIBUCION ARQUITECTONICA
PLANTA SISTEMA MECANICO
PLANTA SISTEMA ELECTRICO
DIAGRAMA DE TUBERIAS
SIMBOLOGIA

ESCALA: FECHA: LAMINA:
INDICADA AGOSTO 2021 G01



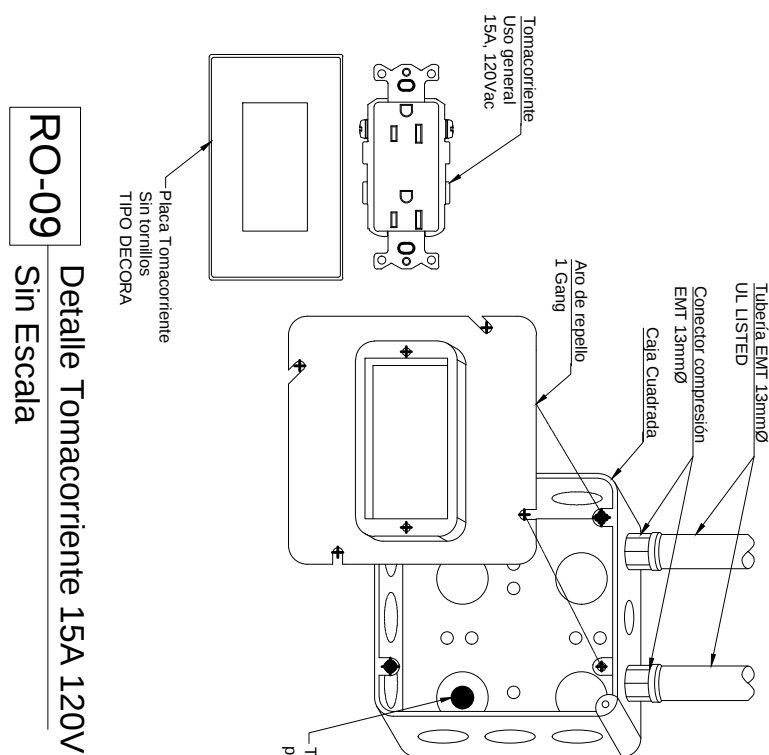
Planta de Tomacorrientes iluminación

Bodega Mantenimiento

Escala 1:50

Escala 1:50

PROPIEDAD INTELECTUAL
INGENIERO PABLO DOMPE GAMBOA
Telefono: 8322-7722
Email: pablo.dompe@gmail.com



RO-09	Detalle Tomacorriente 15A 120V Sin Escala
-------	---

[illegible]

Apagadores y Control de Iluminación / Comercia

Símbolo	Descripción	Ampereaje	Voltaje	Montaje	Modelo / UPC	Marcas	UPC
\$	Bombillo LED, 16 Watts, 120V/7W, 90 grados, 1 año garantía de fábrica, panel de señalización con terminal y placa de base. Color blanco. USFACD UL.	16A	120V	120°/27°	Rancho Residencial SNPT	HCS150 con Habbell 1.1m med. de SS	Habell 0787537808
Simbología Tomacorrientes / Comercial							
Símbolo	Descripción	Ampereaje	Voltaje	Montaje	Modelo / UPC	Marcas	UPC
	Tomacorriente tipo Duplex, 15 amperios, 120 vac, NEMA 5-15, 2 polos, 3 cables, tres conductos separados entre sí, para su especificación, con terminal de presión y cableado en color verde.	15 A	120V	n.o. 3m SNPT en pared	0RHS15 con placas de aluminio	HABBELL	

Simbología Iluminación									
Simbolo	Dimensiones	Descripción	Tecnología	Potencia	Voltage	Temp. Iluminación	Material	Alzura	Material
	120mm 60mm 75mm	100 SPV LED, luminaria (E) y/o lámpara (L) de resiliencia de incendio, anti-fugas, 80 horas de tiempo, Luminaria (E) y/o Lámpara (L) 180lm/1h	LED	3W	140V/100V	1000 Lm	Stainless Steel	0,30m	Aluminum

Simbología Iluminación

[illegible]

AUTONOMÍA 90 MINUTOS PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA, DE ACUERDO A LA NORMATIVA NFPA 101 CAP 7. EN EL MOMENTO EN QUE LA BATERÍA SE ENCUENTRE EN LA ETAPA FINAL DE CARGA, EL PROMEDIO NO SERÁ MENOR QUE 65 LUX Y 0.65 LUX AL FINAL DE LA ÚLTIMA ETAPA DE ILUMINACIÓN DE ACUERDO A NFPA 101 CAP 7.

[illegible]

TABLA RESUMEN SIN TRANSFORMADOR	
DESCRIPCION	TABLERO TA
INATOTALS	7168.0000
IVA DEMANDADAS	3584.0000
FACTOR DE DEMANDA	0.5100
FACTOR DE POTENCIA	1.000
ACOMETTA	
LINERAS VIVAS	4.4WVC
NEUTRO	4.4WVC
TIERRA	8.4WVC
LONGITUD	18 metros
VOLTAJE NOMINAL	240 / 120
% CADA DE VOLTAJE (REGULACION)	234 / 7
	2.300

TABLA RESUMEN SIN TRANSFORMADOR	
DESCRIPCION	TABLERO TA
INAYOTMIS	7168.0000
IVA DEMANDADAS	3568.0000
FACTOR DE DEMANDA	0.5100
FACTOR DE POTENCIA	1.000
ACOMETTA	
LINEAS VIVAS	4.0WC
NEUTRO	4.0WC
TIERRA	8.0WC
LONGITUD	
VOLTAJE NOMIAL	240 / 120
% CADA DE VOLTAJE (REGULACION)	234 / 7
	2.300

INFORMACION REGISTRO PUBLICO

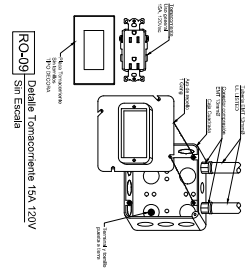
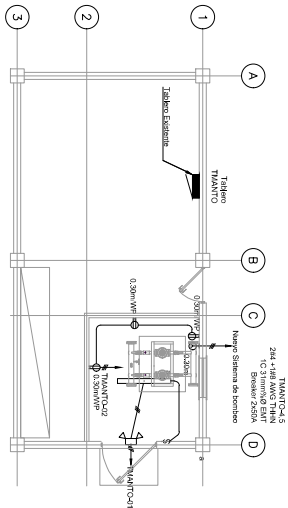
Nº CATASTRAL:
CITAS:

CITAS:

FECHA

LAMINA

7-01



Planta de Tomacorrientes e Iluminación
Bodega Mantenimiento
Escala: 1:50

PROPIEDAD INTELECTUAL
INGENIERO PABLO DOMPE GAMBOA
Teléfono: 8322-7722
Email: pablo.dompe@gmail.com

TABLERO TMANTO										MÓDULO REFERENCIAL				CHT2		INTERFACER		DATOS ELÉCTRICOS										ACOMETIDA				TABLA RESUMEN SIN TRANSFORMADOR			
																PRINCIPAL																			