



Firmado digitalmente por  
**Pablo Fuentes Vallejos**  
**Alcalde de Villa Alegre**



El presente documento incorpora una firma electrónica avanzada según lo indica la ley N°19.799. Su validez puede ser consultada a través del código QR, o en el sitio web valida.villalegre.cl

Firmado digitalmente por  
**Claudia Berrios Nilo**  
**Secretario Municipal**

El presente documento incorpora una firma electrónica avanzada según lo indica la ley N°19.799. Su validez puede ser consultada a través del código QR, o en el sitio web valida.villalegre.cl

**REF: “MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”**

**VILLA ALEGRE,**

**DECRETO N° 1058**

**Jueves, 16 de mayo de 2024**

### **VISTOS Y CONSIDERANDOS:**

1. La Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y el Reglamento de dicha Ley contenido en el Decreto N°250 de 09 de marzo de 2004 del Ministerio de Hacienda y sus modificaciones posteriores.
2. Decreto Alcaldicio N°934 del 29 de junio de 2021, a través del cual se efectúa nombramiento del Sr. Alcalde de la comuna, a contar del 28 de junio de 2021.
3. Decreto Alcaldicio N°3364/811 del 28 de diciembre de 2018, que aprueba la Actualización del Manual Interno de Compras de la Municipalidad de Villa Alegre y sus Servicios Traspasados.
4. Decreto Alcaldicio N°2649 del 29 de diciembre de 2023, que aprueba Presupuesto Municipal.
5. Resolución Exento N°1.570 del 06 de julio de 2023 y modificada por Resolución Exenta N°2.237 del 06 de septiembre de 2023, de la Subsecretaría de Prevención del Delito y la Municipalidad de Villa Alegre para la ejecución del segundo componente del Sistema de Seguridad Municipal año 2023, que aprueba recursos para el proyecto “MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”.
6. Decreto Alcaldicio N°535 del 28 de febrero de 2024 mediante el cual se aprueba convenio de transferencia de recursos suscrito entre la subsecretaría de prevención del delito y la ilustre municipalidad de villa alegre para ejecutar el segundo componente del programa sistema nacional de seguridad municipal.
7. Decreto Alcaldicio N°874 del 01 de abril de 2024, a través del cual se Delega la firma en el Sr. Director Comunal de Planificación y sus suplentes o subrogantes para autorizar y firmar las adquisiciones del Municipio.
8. Las facultades que me confiere la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones posteriores.

### **CONSIDERANDO:**

1. Que, se recibió la solicitud de orden de compra de la Directora de Seguridad Pública e Inspección donde se requiere la contratación del proyecto “MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”.
2. Que, cuenta con un presupuesto estimado \$ 41.500.000 (Cuarenta y un millones quinientos mil pesos) Iva Incluido, el cual se cargará al ítem presupuestario 214-05-24-034 "Segundo componente P.S.N de Seguridad Municipal 2023", según consta en el CDP N°25 entregado por el jefe de Finanzas (S).
3. Que, existiendo recursos disponibles para efectuar la contratación y, de conformidad a las disposiciones vigentes sobre la materia, es necesario realizar una licitación pública, a través del portal



Mercado Público, con el objeto de adquirir los productos requeridos

4. Que, la evaluación de las ofertas debe ser realizada por una comisión designada mediante Decreto Alcaldicio, la que deberá estar conformada por al menos 3 funcionarios públicos y excepcionalmente podrán considerarse personas ajenas a la administración como Honorarios, pero en una cantidad inferior, todos ellos sin conflictos de interés con los oferentes.

5. Que, el numeral 7 del artículo 4° de la Ley N°20.730 Ley del Lobby, en relación con la letra E del artículo 4° del decreto 71, Reglamento de la Ley N°20.730 establece que: “Se considerarán sujetos pasivos de esta ley los integrantes de las Comisiones Evaluadoras formadas en el marco de la ley N°19.886, sólo en lo que respecta al ejercicio de dichas funciones y mientras integren esas Comisiones”.

6. Que, por los Vistos y Considerandos expuestos, he resuelto dictar el siguiente:

#### **DECRETO EXENTO:**

1. **APRUEBASE** las Bases, especificaciones técnicas y anexos de la Licitación Pública para la ejecución del proyecto “**MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE**”.

2. **LLÁMESE** a licitación pública para la ejecución del proyecto “**MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE**”.

3. **PUBLÍQUESE** a través de la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el llamado Licitación Pública.

4. **NOMBRESE** la comisión de evaluación de ofertas, la que estará integrada por:

- Sr(a). Fabrizio Luci Olmi, Técnico en plataforma informática.
- Sr(a). Gabriela Perez Mendez, Directora de Seguridad Publica e Inspeccion o quien la (o) subrogue.
- Sr(a). Alejandra Hernandez Peña, Jefa de Adquisiciones o quien la (o) subrogue.

5. **REGÍSTRESE** en el sistema institucional del Lobby, a los miembros de la comisión de apertura y evaluación de ofertas de la Licitación Pública anteriormente individualizados.

6. **ESTABLÉZCASE** que la condición de sujetos pasivos de la “Ley del Lobby” de los integrantes de la referida Comisión, será sólo en lo que respecta al ejercicio de dichas funciones y mientras integren esa Comisión, es decir a contar de la fecha de apertura de las propuestas y hasta la fecha de adjudicación o deserción; conforme al Calendario Etapas y Plazos de la Ficha electrónica de la Licitación.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y DESE COPIA A LAS DIRECCIONES Y DEPARTAMENTOS QUE CORRESPONDAN, PUBLÍQUESE EN EL PORTAL MERCADO PÚBLICO.**

**CLAUDIA VERONICA BERRIOS NILO**  
**SECRETARIO MUNICIPAL**

**PABLO FUENTES VALLEJOS**  
**ALCALDE**



## BASES ADMINISTRATIVAS

**LICITACIÓN** : "MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE"

**U. DE FINANCIAMIENTO** : SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN DEL DELITO - MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA.

### 1.- INDIVIDUALIZACIÓN MANDANTE Y UNIDAD TÉCNICA

#### 1.1.- MANDANTE

**NOMBRE** : I. Municipalidad de Villa Alegre.  
**DOMICILIO** : Avenida España N°196, Villa Alegre.  
**RUT** : 69.130.200-8.

#### 1.2.- UNIDAD TÉCNICA

**NOMBRE** : Dirección de Obras Municipales.  
**DOMICILIO** : Avenida España N°196, Villa Alegre.  
**RUT** : 69.130.200-8.  
**REPRESENTANTE** : Director de Obras Municipales (S).  
Sr. Javier Letelier Pizarro.  
**HORARIO DE ATENCIÓN** : De lunes a viernes de 8:30 hrs. a 14:00 hrs.

### 2.- GENERALIDADES

Las presentes bases norman el proceso de la propuesta pública que efectúa la Ilustre Municipalidad de Villa Alegre, donde el Municipio actúa como unidad técnica para contratar la ejecución de las siguientes obras:

Proyecto	Descripción
<b>MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE</b>	EL PROYECTO CONSIDERA LA INSTALACIÓN DE 9 PUNTOS DE CÁMARAS NUEVOS, UBICADOS EN DIVERSOS PUNTOS RELEVANTES DE LA COMUNA. LAS CÁMARAS ESTARÁN CONECTADAS A LA ACTUAL SALA DE MONITOREO UBICADA EN LA MUNICIPALIDAD, MEDIANTE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN, MONITORIZACIÓN Y AUTONOMÍA ENERGÉTICA, OPERADA 24/7. LA INSTALACIÓN DE CÁMARAS SE HARÁ EN LAS AFUERA DE DIVERSOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DE LA COMUNA.

En caso de haber cualquier discrepancia entre estas Bases Administrativas, los Contratos, las Especificaciones Técnicas y demás documentos, será facultad de la Municipalidad resolver tales discrepancias, en forma que mejor beneficie al proyecto.

### 3.- REQUISITOS PARA PRESENTARSE A LA PROPUESTA

Pondrán contratar con la Municipalidad las personas naturales, jurídicas o unión temporal de proveedores, que acrediten su situación financiera y técnica conforme lo disponga la ley 19.886 y el Reglamento de Compras.

Asimismo, será requisito para participar en la presente licitación el haber dado cumplimiento a las normas establecidas en la Ley 20.238 que modificó la Ley 19.886 sobre Compras Públicas, y estableció entre otras, la exclusión de aquellos que al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción directa o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los dos años anteriores.



Las ofertas deberán ser realizadas en **valor neto** a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). El sólo hecho de la presentación de la oferta significa el estudio, aceptación y adhesión por parte del proponente de las presentes Bases y de los antecedentes que la acompañan. Los oferentes deberán mantener vigentes sus ofertas durante 90 días corridos como mínimo desde la fecha de apertura de la licitación.

### 3.1.- REGISTRO CONTRATISTA

La Unidad técnica establece que los oferentes deberán estar inscritos el **Registro Municipal de Obras** o en cualquier registro Contratista **MINVU o MOP**.

### 3.2.- REGISTRO CHILECOMPRA

Al momento de la contratación, la inscripción en el Registro Nacional de Proveedores será verificada por funcionario de la Secretaria de Planificación, quienes corroboraran la calidad del proponente en el Registro, el que deberá estar **"HABIL"**. En todo caso si el adjudicado no está inscrito o está inhábil, este tendrá un máximo de **10 días hábiles**, a contar de la adjudicación para regularizar su situación y firmar contrato.

### 4.- CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

La ejecución de las obras materia de las presentes Bases se contratará a través del sistema de suma alzada, sin reajustes y su pago se hará en la forma indicada en el Número 22 de este instrumento. **La adjudicación del proyecto será a un solo oferente.**

Para los efectos anteriores, se entiende por suma alzada, la oferta a precio fijo en la que las cantidades de obra, cuya determinación corresponde al proponente, y los valores unitarios son inamovibles, sin que proceda, en consecuencia, pagar mayores obras ejecutadas, ni otorgar indemnización por concepto o motivo alguno, a no ser que en el transcurso de la ejecución de los trabajos, se originaran aumento de obras por modificación del proyecto u otros motivos, ajenos a la responsabilidad del contratista.

Por tanto, el precio del contrato comprende el total de la obra cuya ejecución se encomienda, asumiendo el contratista todos los riesgos e imponderables que signifiquen mayores costos en su ejecución, cualquiera sea su origen, naturaleza o procedencia e incluye, además, el valor de los aportes y derechos a los servicios respectivos, según corresponda, tributos, fletes, remuneraciones, imposiciones, costos de las garantías y, en general, el precio del contrato comprende todo gasto que irrogue o exija su cumplimiento, sea directo o indirecto.

Asimismo, se deberá tener presente que el valor de la obra no incluye ningún tipo de aporte reembolsable que deba efectuarse a las empresas de servicios eléctricos, agua potable y otros servicios que sean producto de la obra y en consecuencia, dichos pagos serán de cargo del contratista adjudicado.

### 5.- NORMAS APLICABLES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La obra y/o equipamiento, deberá ejecutarse de acuerdo a los siguientes antecedentes y normas, según corresponda:

- a) Las presentes Bases Administrativas.
- b) Las Especificaciones Técnicas y los itemizados de partidas a ejecutar.
- c) Planos.
- d) Aclaraciones y modificaciones, si las hubiera.
- e) La Ley General de Urbanismo y Construcciones y su OGUC.
- f) Los documentos y antecedentes de la propuesta adjudicada, con las correcciones que hubiese efectuado la comisión de Licitación de la Unidad Técnica y el Mandante.
- g) La Legislación vigente relativa a tránsito, electrificación, etc.;
- h) Las Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN).
- i) Las aclaraciones y modificaciones, si las hubiere.



- j) Los documentos y antecedentes de la propuesta adjudicada, con las correcciones que hubiese efectuado la comisión de Licitación de la Unidad Técnica y el Mandate.
- k) El contrato de obra, Decreto Alcaldicio y modificaciones si las hubiere.
- l) En general, todos los reglamentos, ordenanzas y normas que rigen las técnicas de construcción, la prevención social, el contrato de trabajadores y los demás aspectos que digan relación con el desarrollo de una obra de construcción o provisión de alguna especie, todos los cuales se entenderán plenamente conocidos por parte del proponente o contratista, según corresponda.
- m) D.S. N°75 Reglamento para contratos de obras públicas del Ministerio de Obras Públicas.
- n) La Ley N° 16.744 de 1968 establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y el Decreto 594 de las condiciones sanitarias y básicas del lugar de trabajo.
- o) Resolución Exento N°1.570 del 06 de julio de 2023 y modificada por Resolución Exenta N°2.237 del 06 de septiembre de 2023, de la Subsecretaría de Prevención del Delito y la Municipalidad de Villa Alegre para la ejecución del segundo componente del Sistema de Seguridad Municipal año 2023, que aprueba recursos para el proyecto **“MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”**.

## 6.- DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo máximo de ejecución de las obras será de **90 días** corridos a contar de la fecha del acta de entrega de terreno **para cada línea licitada**. La Municipalidad hará **entrega del terreno** al contratista adjudicado, en un plazo no superior a **cinco días hábiles siguientes desde la entrega del expediente con todos los documentos de la adjudicación, contrato y su respectivo decreto aprobatorio** a la Dirección de Obras Municipales.

Lo anterior se hará efectivo siempre y cuando no se requiera de permiso de edificación, en ese caso, se realizará una paralización de obras hasta que se obtenga la aprobación del permiso.

De todos modos, el inicio de obra no podrá exceder a 5 días posteriores a la entrega de terreno.

En dicho plazo, las obras deberán estar terminadas, lo que implica estar en condiciones de entregarse al uso público, libres de escombros, excedentes u otros materiales que entorpezcan su uso.

En el caso de que la ejecución de obras nuevas, extraordinarias o la modificación de las proyectadas alteren los plazos de ejecución del contrato, se podrá aumentar el plazo a un nuevo programa de trabajo, previa autorización de la Inspección Técnica de Obra (ITO).

Se permitirá la paralización de obras y plazo en caso de que el proyecto materia de la licitación requiera el permiso, aprobación y/o revisiones de organismos externos, tales como Vialidad, DOH, EFE, Servicio de Salud, SEA, etc. Si lo anterior procede, la ITO será quien certifique dicha situación, y realizará el trámite administrativo correspondiente.

El adjudicado deberá ejecutar la obra según el plazo señalado en el anexo “Formulario Propuesta Económica”.

## 7.- FINANCIAMIENTO

La ejecución del contrato estará totalmente financiada por la Ilustre Municipalidad de Villa Alegre, con fondos provenientes del Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal, Línea Emergencia de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE, según consta en las resoluciones indicadas en el punto N°5 de las presentes bases administrativas.

## 8.- PRESUPUESTO DISPONIBLE

El presupuesto de la obra es la siguiente:

Proyecto	Monto (impuesto incluido)
<b>MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”</b> .	\$ 41.500.000



El contrato será a suma alzada, sin intereses, ni reajustes de ningún tipo.

Los valores considerados en la propuesta deben incluir impuestos y gastos. Atendida la modalidad de la licitación, todos los impuestos, costos y gastos asociados a la adquisición, instalación y mantención, aun cuando no hayan sido previstos por el proponente, se presumirán incorporados en el monto a suma alzada de la oferta, para todos los efectos legales. No obstante, lo anterior, en el portal Mercado público se debe registrar los **valores netos** de acuerdo con lo normado por el sistema.

La unidad técnica tendrá expresamente la facultad de rechazar las ofertas presentadas que superen el monto oficial para esta licitación, sin derecho a reclamo e indemnización de ninguna índole por el oferente.

Se establece que, una vez contratadas las Obras, no se aceptarán solicitudes de aumento de Obras infundadas por parte del Contratista, ello en atención que el contratista al momento de postular **realiza un estudio acabo del proyecto, los planos, especificaciones técnicas, el presupuesto y condiciones del terreno**. Así como también tiene la oportunidad de aclarar dudas en el periodo de consultas y solicitar a la unidad técnica la aclaración de ellas. Sin embargo, será de su exclusiva responsabilidad cualquier obra extraordinaria necesaria para que el proyecto adjudicado quede bien ejecutado y, operando correctamente, de acuerdo a la normativa vigente y en conformidad a las leyes de la buena construcción y estética de las obras.

Cuando el precio de la oferta presentada por un oferente sea menor al 50% del precio presentado por el oferente que sigue, y se verifique por parte de la Entidad Licitante que los costos de dicha oferta son inconsistentes económicamente, el Mandante podrá a través de una resolución fundada, adjudicar esa oferta, solicitándole una ampliación de las garantías de fiel cumplimiento de contrato, hasta por la diferencia del precio de la oferta que sigue.

## 9.- ANTECEDENTES DE LA LICITACIÓN

Juntamente con las Bases Administrativas, se anexarán al Portal Mercado Público los siguientes antecedentes:

- a) Especificaciones Técnicas
- b) Planos
- c) Anexos
- d) Presupuesto
- e) Aclaraciones y respuestas a las consultas efectuadas.

Cualquier discordancia, inexactitud, falta de coincidencia con cualquier antecedente en los documentos técnicos, así como desacuerdos con los procedimientos constructivos y técnicos establecidos en los mismos, como cualquier omisión en los antecedentes técnicos de procedimientos del buen construir, ya sea a solicitud de los profesionales de la empresa contratista o de los profesionales de la Unidad Técnica serán resueltos por el oferente, con el visto bueno de la ITO.

## 10.- VISITA A TERRENO

Dentro de la licitación se considera **una visita a terreno**, la cual tiene carácter de **OBLIGATORIO**. La visita se realizará en **el día indicado en el portal de mercado público**. Dicha visita estará a cargo de un profesional competente designado por la Dirección de Obras Municipales. Dicha visita se programará al menos 7 días posteriores a la publicación de la licitación.

Las fechas y horas serán indicadas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

La salida será desde las oficinas de la **Dirección de Obras Municipales** ubicada en **Avenida España N°196, Villa Alegre (costado teatro municipal, 2° piso)**, desde donde se iniciará la visita. Asimismo, se deja expresa constancia, que la movilización es de responsabilidad de cada uno de los oferentes.

Para la Identificación de los asistentes a la visita a terreno se debe presentar el RUT del participante o una copia simple. En caso de que el asistente no sea el representante legal, deberá presentar además una **carta poder simple** del representante legal que lo autorice a representarlo



durante la visita a terreno, más una copia del RUT de la empresa. **Toda la documentación debe traerla impresa el proponente.**

Antes del inicio del reconocimiento se levantará un acta en la que se dejará constancia de la individualización de los asistentes presentes, la cual será corroborada una vez terminada la visita respectiva. Se entregará copia del acta a cada uno de los asistentes en el lugar donde se ejecutará la obra, **una vez terminada la visita**; quien se inscriba y no concurra al lugar donde se ejecutará la obra, quedará fuera bases y será excluido de la visita a terreno.

El participante que no asista a la visita a terreno no podrá presentar la propuesta y, aun cuando, la presente, ésta se **declarará fuera de bases**, sin derecho a reclamo ni indemnización alguna para el proponente.

Se deja establecido que una misma persona puede representar a más de un oferente en el acto de visita a terreno, siempre y cuando cumpla con todas las exigencias establecidas en las presentes bases.

## 11.- CONSULTA Y ACLARACIONES A LOS ANTECEDENTES

Cada oferente deberá dirigir sus consultas por escrito mediante el foro electrónico, los días y en el horario establecido en el punto N°3 “Etapas y Plazos” publicado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Estas preguntas y sus respuestas se pondrán en conocimiento de todos los interesados a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), sin indicar el autor de las preguntas, dentro de los plazos señalados.

No se dará respuesta a consultas verbales o efectuadas fuera de los plazos o en forma distinta a lo indicado precedentemente.

La Municipalidad se reserva la facultad de emitir otras aclaraciones a los antecedentes de licitación, con posterioridad a la etapa de respuestas y aclaraciones, si ello fuese necesario en interés de la licitación, pudiendo rectificar, enmendar o adicionar información a las bases de licitación. Estas serán puestas en conocimiento de todos los participantes. Todas las consultas y sus respuestas pasan a constituir parte de las presentes bases.

Conforme al inciso final del artículo 27 del Reglamento de la Ley de Compras, la Municipalidad, durante el proceso de licitación, no podrá tener contactos con los Oferentes, salvo a través del mecanismo de las aclaraciones establecidas en estas Bases.

## 12.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Los antecedentes de la licitación estarán disponibles de manera gratuita en el Sistema de Contrataciones Públicas del Estado, [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), y las fechas del proceso de licitación están disponibles en la misma plataforma.

Respecto de la presentación de las ofertas, estas deben presentarse en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) de acuerdo a los plazos estipulados en él.

Los Antecedentes que deberán subir los oferentes al portal Mercado Público son los siguientes:

### 12.1.- ANEXOS ADMINISTRATIVOS

Se deberán subir y adjuntar escaneados en los “Anexos Administrativos” los siguientes documentos:

- a) **Anexo N°1 “Identificación del Oferente”** debidamente llenado y firmado y que contenga toda la información solicitada en dicho anexo.
- b) **Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales Vigente**, presentado por el oferente que acredite que el proponente NO registra antecedentes laborales de multas ejecutoriadas y no ejecutoriadas y, previsionales de deudas por cotizaciones de previsión en



los diferentes organismos de previsión; en caso de existir aquellas o éstas, el oferente de que se trate deberá acreditar que se encuentran debidamente solucionadas y/o pagadas, o, en su defecto, se encuentren al día en el respectivo convenio de pago que las contemple, lo cual deberá ser acreditado con los respectivos documentos.

- c) Si se trata de **Unión Temporal de Proveedores**, el representante de la Unión Temporal deberá adjuntar al momento de ofertar, el documento público o privado que da cuenta del acuerdo para participar de esta forma, tal como lo indica el artículo 67 bis del Reglamento de Compras Públicas.
- d) **Garantía de Seriedad de la Oferta.** Para participar del presente proceso licitatorio se considera como requisito de admisibilidad de las ofertas la presentación de una “garantía de seriedad” de ésta, la cual podrá otorgarse física o electrónicamente. Ésta deberá ser pagadera a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, considerando lo siguiente:
- **EN FORMA DIGITAL:** En los casos en que se otorgue una garantía electrónica, ésta deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma y deberá ser ingresada antes de la fecha y hora de cierre del proceso, entre los Anexos Administrativos de la oferta y a través de la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), debiendo ser del todo legible, incluyendo su código de validación y/o verificación.
  - **EN FORMA FÍSICA:** Si la garantía de seriedad de la oferta no fuera electrónica, el proponente deberá hacerla llegar de forma “física” en la Oficina de Partes ubicada en el primer piso del Edificio Municipal situado en Avenida España N°196, Villa Alegre, hasta antes de la hora y “FECHA DE CIERRE” del proceso en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Si la garantía es física o digital deberá cumplir con las indicaciones del punto N°13.1 de las bases administrativas.

## 12.2.- ANEXOS TÉCNICOS

En la oferta técnica, se deberán adjuntar escaneados en “Anexos Técnicos”, los siguientes documentos:

- a) **Carta Gantt** que incluya todas las partidas del presupuesto, debidamente firmada por el oferente o representante legal.
- b) Documentos que **acrediten la experiencia en obras similares** a esta obra, según **Anexo N°2 “Evaluación de Experiencia”**. La experiencia debe ser acreditada por las entidades o empresas mandantes y a nombre del proponente. Se calificará y considerará sólo la experiencia que sea emitida por documentos fidedignos y que **guarden relación con el término de las obras señaladas**, por lo que **no será suficiente** las copias de órdenes de compra, contratos, actas de entrega de terreno, facturas, u otros que se relacionen con el inicio de obras.
- c) Certificado que acredite el **registro del contratista**, emitido por la entidad competente en que mantiene el registro.
- d) Documento que indique la **Garantía de los Equipos y de la Instalación del Sistema de Televigilancia**. Cabe mencionar que dicha garantía se considera posterior a la recepción de obras.
- e) **Catálogo.** El oferente deberá presentar un catálogo técnico detallado de las cámaras que entregará.

## 12.3.- ANEXOS ECONÓMICOS

En la oferta económica, se deberán adjuntar escaneados en “Anexos Económicos”, los siguientes documentos:

- a) **Anexo N°3, Presupuesto Detallado** con todas las partidas y valores unitarios del proyecto, debidamente firmado por el representante legal.
- b) **Anexo N°4 Oferta Económica**, debe detallar el valor total de la ejecución de las obras y el plazo ofertado.

Los antecedentes que se exigen en los anexos y que no tienen formatos establecidos, deben ser



propuestos por el oferente y deberán contar con a lo menos lo establecido en estas bases e incluir el nombre de la licitación.

#### 12.4.- NUMERO DE PROPUESTAS

Cada participante deberá presentar **una sola propuesta**. En el caso que un oferente presentase más de una alternativa, ya sea en aspectos técnicos y/o económicos, la respectiva propuesta será considerada fuera de bases y se dejará constancia de ello en el acta respectiva.

#### 13.- DE LAS GARANTÍAS

Las Garantías deberán ser tomadas por el oferente a favor de la Municipalidad y no podrán ser tomadas por un tercero, la identificación debe coincidir con la indicada en los documentos solicitados en el punto N°12, de acuerdo a la persona natural o jurídica proponente.

Según Artículo N°31 y 68, del reglamento de la Ley 19.886 de base sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios, la garantía podrá otorgarse física o electrónicamente. En los casos en que se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N°19.799 sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma, además esta solo se debe adjuntar a su propuesta a través del portal, sin la necesidad de hacer entrega física de esta.

Será obligación de la Unidad Técnica velar por la vigencia de las garantías que las bases exigen. Para tal efecto la Unidad Técnica deberá informar oportunamente a la dirección de Administración y Finanzas (Tesorería) para que efectúe su cobro.

#### 13.1.- DE SERIEDAD DE LA OFERTA

**El proponente deberá entregar una Garantía pagadera a la Vista de carácter nominativo intransferible e irrevocable, que caucione seriedad de la oferta presentada por un valor de \$ 500.000.- (Quinientos mil pesos) con validez de a lo menos 90 días corridos desde la presentación de la oferta, la que será devuelta una vez que esta sea adjudicada, firmado y decretado el contrato correspondiente.**

Si la **garantía es electrónica** esta se deberá **adjuntar a los anexos administrativos** en la hora y días establecidos para recepción de documentos.

En caso de que la **garantía sea física o electrónica** esta debe ser extendida a nombre de:

- Ilustre Municipalidad de Villa Alegre
- RUT 69.130.200-8
- Domicilio: Avenida España N°196, Villa Alegre

**La Glosa es la siguiente:**

Para caucionar seriedad de la oferta del proyecto <b>“MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”</b> .
--

Si la **entrega es física** deberá ingresarse por oficina de partes de la Ilustre Municipalidad de Villa Alegre, ubicada en Avenida España N°196, Villa Alegre, de lunes a viernes entre 8:30 y 17:00 horas, en un sobre cerrado, indicando en el anverso lo siguiente:



## LICITACIÓN PÚBLICA

“MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”.

ID LICITACIÓN: \_\_\_\_\_

PROPONENTE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Si la garantía es electrónica o física, ésta debe ingresarse al portal o ingresar por la Oficina de Partes de la Municipalidad según corresponda, antes del Cierre de Ofertas publicado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Los oferentes que no cumplan con lo indicado, se les desestimaré la oferta.

- 1) La Garantía será restituida una vez que se haya adjudicado la Propuesta, a aquellos proponentes no favorecidos, luego de Decretado el respectivo contrato.
- 2) Respecto del proponente que resulte adjudicado y/o seleccionado, la garantía se mantendrá hasta que el contratista haya hecho entrega de la Boleta de Fiel Cumplimiento de Contrato. Asimismo, se mantendrán las garantías de los oferentes que estén en segundo y tercer lugar.
- 3) Si el oferente que resulte adjudicado no suscribió el contrato, dentro del plazo del plazo establecido, la Municipalidad hará efectiva la Garantía de seriedad de la oferta y se re adjudicará la propuesta al segundo oferente mejor evaluado o se volverá a realizar el llamado a licitación.
- 4) En el evento que la Municipalidad de Villa Alegre, por cualquier causa, no pueda adjudicar la Licitación dentro del plazo de vigencia original de la citada garantía, los oferentes deberán reemplazar esta garantía, previo a la fecha de su vencimiento, por otra cuya vigencia incluya el período de dicha postergación. Esto será informado a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- 5) La Municipalidad de Villa Alegre será responsable de la custodia de las garantías solicitadas y devolverá éstas a los oferentes no favorecidos, a más tardar al quinto día hábil de la fecha de notificación del acto administrativo que Decreta la suscripción de contrato con el oferente adjudicado, del que declare inadmisibles las ofertas o del que declare desierta la Licitación, según corresponda.
- 6) Esta garantía se podrá hacer efectiva en cualquiera de los siguientes casos:
  - a) Si el oferente retira su oferta o se desiste o no firma contrato dentro del período de validez de esta o no acepta la orden de compra.
  - b) Si el oferente no reemplaza la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta, en el supuesto que la Municipalidad no pueda adjudicar la Licitación.
  - c) Si el adjudicatario no entrega en el plazo, forma y condiciones la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato que se establece en las Bases Administrativas.

### 13.2.- GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Se establece una Garantía de fiel cumplimiento de contrato pagadera a la Vista de carácter nominativo intransferible e irrevocable para caucionar el fiel cumplimiento del contrato de la obra, por un monto equivalente al **10%** del total del presupuesto pactado en el contrato. El su período de validez deberá extenderse por a lo menos **60 días hábiles** más del plazo estimado para el término de las obras.

Si la garantía es **física o electrónica** debe ser extendida y entregada en mismo formato que la Garantía de Seriedad de la Oferta, y **entregada al momento suscripción del contrato** (el cual de acuerdo con las presentes bases no podrá ser después de 10 días hábiles de la notificación de la adjudicación), con la siguiente glosa:



**Glosa**

Para caucionar el Fiel Cumplimiento de contrato de licitación pública “**MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE**”.

La no entrega de dicho documento, en la oportunidad indicada, dará derecho a la Unidad Técnica a hacer efectiva la garantía de Seriedad de la Oferta establecida en el artículo anterior.

Esta garantía será cobrada unilateralmente por la Municipalidad, si el proponente no cumpliera con lo establecido en el contrato. Por lo mismo, y en caso de incumplimiento por parte de este, asegurará el pago de las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores del contratante (Art. 22 N°6 y art. 68 del Reglamento de Ley N°19.886).

Será **responsabilidad del adjudicatario realizar los trámites pertinentes para mantener vigente la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato**. El incumplimiento de esta obligación será motivo suficiente para que la Municipalidad haga efectivo el cobro de la misma y sin perjuicio de las demás facultades legales a efectos de exigir el cumplimiento forzado o término anticipado del contrato más las indemnizaciones legales que sean procedentes.

Esta garantía se restituirá al adjudicatario dentro de los 15 días hábiles siguientes a que la Municipalidad declare cumplidas todas y cada una de las obligaciones mediante la total tramitación administrativa de la Recepción Provisoria y sin observaciones, previa entrega de la garantía por Correcta ejecución de la obra y buen comportamiento de esta.

En caso de haber  **aumentos de plazo y/o de obra y/o paralización de obras**, deberá ser renovada la garantía por Fiel Cumplimiento de Contrato, ya sea en atención de plazo y/o del nuevo monto del contrato, según corresponda, más 90 días corridos. Con lo anterior también deberá realizarse la modificación de contrato que corresponda.

Es relevante mencionar que ante hechos que impliquen la paralización de obras, la garantía de fiel cumplimiento deberá mantenerse vigente de igual forma, realizando las renovaciones que sean necesarias para garantizar el proyecto.

### **13.3.- GARANTIA DE BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA**

Se establece una Garantía de Correcta Ejecución y de Buen Comportamiento de la Obra pagadera a la Vista de carácter nominativo intransferible e irrevocable para caucionar la correcta ejecución y buen comportamiento de la obra, por un monto equivalente al **5%** del total del presupuesto pactado en el contrato. Y su período de validez deberá extenderse por a lo menos 15 meses a contar de la recepción provisoria de la obra.

Si la garantía es física debe ser extendida y entregada al momento de realizar la recepción provisoria de la obra, con la siguiente glosa:

**Glosa**

Para caucionar la correcta ejecución y buen comportamiento de la obra de licitación pública “**MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE**”.

**En caso de que la garantía sea electrónica esta deberá igualmente ser entregada a al momento de la recepción provisoria de la obra.**

- a) Esta Garantía será devuelta al Contratista una vez realizada la Recepción Final de las Obras.
- b) La garantía se podrá hacer efectiva por parte de la Municipalidad, si se detectaran fallas en la obra, o, a su fecha de vencimiento no ha sido renovada.
- c) Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad que al Contratista corresponda de conformidad a lo dispuesto por el Código Civil.



## 14.- PROCEDIMIENTO DE APERTURA Y COMISIÓN DE EVALUACIÓN

### 14.1.- PROCEDIMIENTO DE APERTURA

- a) Las propuestas se abrirán en un solo acto ante la Comisión designada por la Unidad Técnica para la Propuesta. En caso de ausencia o impedimento de alguno de estos funcionarios, integrará la Comisión sus subrogantes o el funcionario que se designe en su reemplazo.
- b) Conforme a lo dispuesto en el inciso final del artículo 18 de la Ley N°19.886, si en el acto de apertura de los antecedentes de las ofertas, se constata que un participante no ingresó en forma y plazo su oferta al Sistema de Información y, no obstante, ingresó los antecedentes en los Anexos, ésta se tendrá por rechazada dejándose constancia de ello en el Acta de Apertura, entendiéndose para todos los efectos legales que la persona natural o jurídica de que se trata no presentó oferta. Salvo que se trate de la situación descrita en el Art 62 número dos del Reglamento de Compras.
- c) En primer lugar, se procederá a la apertura de todos los “Anexos Administrativos”. Si algún oferente omitiera en la presentación algún documento requerido (de estos anexos), la Comisión podrá permitir su presentación en 48 horas, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación, situación que se notificará a través del foro electrónico; tal situación se deberá reflejar en el proceso de evaluación factor **Cumplimiento de Requisitos**. Así también la Comisión podrá resolver que aquel oferente sea eliminado del proceso de licitación, cuando su admisión altere el principio de igualdad de los proponentes, por considerar que estos defectos se refieren a cuestiones de fondo. Igual situación ocurrirá si no responde satisfactoriamente a lo requerido a través del foro aclaración de ofertas. Dichos rechazos o admisiones deberán ser fundadamente consignados en el Informe Técnico de Evaluación
- d) La apertura de los “Anexos Técnicos”, procederá a continuación de los “Anexos Administrativos” y finalmente se abrirán los “Anexos Económicos”
- e) Del proceso anterior se levantará un Acta, con los datos necesarios para individualizar los proponentes y sus ofertas, constancia de los antecedentes que éstas incluyan, de las propuestas declaradas inadmisibles indicando su causal, de las menciones relevantes que la Comisión estime del caso consignar y de las observaciones o reclamos de los interesados.
- f) En cuanto a los reclamos y observaciones se estará a lo dispuesto en el artículo 33 inciso final del Reglamento y en el Capítulo V de la Ley N°19.886.
- g) Si no se presentaren proponentes, la Comisión certificará esta circunstancia en Acta, informando de ello a objeto que el representante de la Unidad Técnica proceda a declarar desierta la licitación.

### 14.2- COMISIÓN DE APERTURA Y EVALUACIÓN

Las propuestas se abrirán electrónicamente en el lugar y oportunidad prevista en las presentes bases mediante el Portal Mercado Publico por la comisión designada para este efecto integrado por **los funcionarios que indica el decreto de llamado a licitación**, y en caso de ausencia, impedimento y/o inhabilitación de alguno de los funcionarios integrantes de la Comisión Evaluadora, integrará la respectiva comisión su subrogante legal y en caso de que ello no sea posible lo hará el funcionario que designe para éste efecto. **Cabe mencionar que de acuerdo a la Ley 20.730, dicha comisión pasa a ser sujeto pasivo de Lobby.**

La evaluación de las propuestas se realizará mediante la aplicación de la siguiente pauta:

- a) La pauta de evaluación, con su correspondiente ponderación y fórmula de cálculo será fijada en estas Bases.
- b) La Municipalidad podrá admitir las propuestas que presenten defectos de forma, omisión o errores menores, siempre que estos defectos no sean sobre cuestiones de fondo, ni su corrección altere el principio de igualdad que tenga el proponente y no altere el monto de su oferta.
- c) La Municipalidad podrá rechazar todas las ofertas, cuando ninguna de ellas cumpla con lo solicitado mediante las bases y especificaciones técnicas, cuando presente incongruencias en los datos entregados o cuando sea evidente que no ha existido competencia o haya habido colusión.
- d) Toda información que se demuestre sea falsa, alterada o maliciosamente incompleta y que altere el principio de igualdad de los oferentes, entregada en los Documentos Anexos u otros que la Municipalidad le requiera, será causal de eliminación del oferente del proceso de licitación.



## 15.-PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

El procedimiento de evaluación tiene por objeto seleccionar la(s) mejor (es) oferta(s) de acuerdo con los criterios técnicos y económicos aquí establecidos. Cada ítem se evaluará con **notas de 1 a 7**, empleando 2 decimales (sin redondeo), y se multiplicará por el porcentaje asignado a dicho ítem.

La suma de las notas de cada factor debidamente ponderadas arrojará la nota final de calificación de la propuesta según el siguiente calculo:

$$\text{Nota final: } (a \times 35\%) + (b \times 25\%) + (c \times 15\%) + (d \times 10\%) + (e \times 10\%) + (f \times 10\%)$$

El mejor evaluado según los ítems de evaluación será propuesto para adjudicar.

Una vez realizada la evaluación se elaborará un informe técnico, recomendando la adjudicación o rechazo de las propuestas según establecen las bases y que servirá de insumo para la contratación.

Para la presente licitación, los ítems o criterios a evaluar son los siguientes:

	Ítems de Evaluación	Porcentaje
a)	Precio	30%
b)	Experiencia	25%
c)	Plazo	15%
d)	Garantía Equipos e Instalación Sistema de Televigilancia	10%
e)	Registro Contratista	10%
f)	Cumplimiento de Requisitos	10%
		<b>100%</b>

### 15.1 Precio (30%)

La oferta de menor valor tendrá nota siete, la que servirá de base para calcular las notas del resto de los oferentes, en forma inversamente proporcional.

La nota de cada participante se ponderará en un 30%, obteniendo el puntaje respectivo de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Precio} = \frac{\text{Menor Monto Ofertado}}{\text{Monto Oferta a Evaluar}} * 7$$

### 15.2 Experiencia (25%)

La experiencia será evaluada analizando las **Obras Similares** en base al número de **obras similares materia de esta licitación (instalación de cámaras de televigilancia, ya sean mejoramientos, reposición, ampliación de sistema de televigilancia, etc.)** que hayan sido ejecutadas por el oferente, las que deberán ser acreditados y certificadas por las entidades correspondientes. Las obras y certificaciones deberán ser desde el año 2015 a la fecha.

N° de obras certificadas	Nota final
8 y más	7
Entre 7 y 6	6
Entre 5 y 4	5
Entre 3 y 1	4
Sin experiencia	3

Dicha nota será ponderada en un 25% para la obtención del puntaje final.



### 15.3 Plazo (15%)

La oferta de menor plazo tendrá nota siete, la que servirá de base para calcular las notas del resto de los oferentes, en forma inversamente proporcional.

La nota de cada participante se ponderará en un 15%, obteniendo el puntaje respectivo según la siguiente fórmula:

$$\text{Plazo} = \frac{\text{Menor Plazo Ofertado}}{\text{Plazo Oferta a Evaluar}} * 7$$

Nota: las ofertas que ofrezcan un plazo inferior al 70% del plazo estipulado en las presentes bases, serán desestimadas por considerar que en un plazo inferior no se puede cumplir a cabalidad con la ejecución de la obra.

### 15.4 Garantía Equipos e Instalación Sistema de Televigilancia (10%)

Este ítem será evaluado de acuerdo a lo que indique el proponente en relación a la garantía de los equipos y sistema de televigilancia, posterior a la recepción de las obras por parte de la Dirección de Obras.

Meses de garantía	Nota final
24 meses o más	7
Entre 18 y 23 meses	6
Entre 12 y 17 meses	5
Menor a 12 meses	3

Dicha nota será ponderada en un 25% para la obtención del puntaje final.

### 15.5 Registro Contratista (10%)

El Registro de Contratista se evaluará de la siguiente forma y la nota de cada participante se ponderará en un 10%, obteniendo el puntaje respectivo.

REGISTRO	NOTA
Registro MOP, MINVU o Municipal de obras.	7
No presenta el registro o es distinto al solicitado	1

### 15.6 Cumplimiento de Requisitos (10%)

Este ítem evaluará la forma en que el proponente presente su oferta en el portal mercado público, según la siguiente tabla. La nota de cada participante se ponderará en un 10%, obteniendo el puntaje respectivo.

PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	NOTA
Oferente <b>SI</b> adjunta la totalidad de lo solicitado	7
Oferente <b>SI</b> adjunta la totalidad de lo solicitado, pero tiene errores en la presentación (adjunta más documentos de los requeridos y/o los sube en otro formato y/o se le debe pedir aclaración por foro)	4
Oferente <b>NO</b> adjunta la totalidad de lo solicitado.	1

## 16.- INFORME DE EVALUACIÓN

La Comisión Evaluadora, deberá en un plazo máximo de 20 días hábiles desde la fecha de la apertura de la propuesta, analizar las propuestas e informar a los proponentes del resultado de la evaluación.



Para ello, dicha comisión deberá elaborar un informe detallado sobre el análisis y comparación de las ofertas, exponiendo las razones precisas en que se fundamenta la selección de la propuesta evaluada como la más conveniente.

## 17.- CRITERIOS DE DESEMPATE EN EL PROCESO LICITATORIO

En caso de existir empate entre uno o más oferentes en la nota final, se tomarán criterios objetivos a la hora de dirimir el empate, según el siguiente orden: Se optará y seleccionará la oferta que obtenga mayor puntaje en el criterio "**Precio**"; si se mantiene el empate, se privilegiará al oferente que tenga mayor puntaje en el ítem "**Experiencia**". Si persiste el empate, se deberá optar por quien tenga el mayor puntaje en el criterio "**Plazo**", "**Garantía**" y "**Registro Contratista**". Si aplicando todo lo anterior el empate se mantiene, se optará por quien obtuvo el mayor puntaje en el ítem "**Cumplimiento de Requisitos**".

Si aún con ello persiste el empate, se resolverá a favor de aquel oferente que primero ingresó su oferta al portal; dato que se obtendrá del Comprobante de Ingreso de Oferta, Datos de Oferta, Fecha y Hora de Ingreso.

## 18.- ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA.

La **adjudicación** se realizará al oferente que haya obtenido el mayor puntaje en los Criterios de evaluación señalados anteriormente. La adjudicación se efectuará mediante decreto con la aprobación del concejo municipal (si corresponde) y será informado a todos los proponentes mediante el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Una oferta será declarada **inadmisible**, cuando el oferente no cumpla con las bases administrativas. Cuando los antecedentes no cumplan con la vigencia exigida o que no cumplan con los requerimientos técnicos y económicos exigidos en las bases o cuando la oferta económica no coincida con lo declarado en el portal.

Será motivo de **revocación** de la licitación el hecho de no contar con el presupuesto suficiente para la contratación de la obra, por temas administrativos, inconsistencias o nuevas prioridades del Mandante, previamente justificado. Este acto puede ser declarado de manera unilateral por el mandante con el decreto municipal que lo autorice.

Un proceso de licitación será declarado **Desierto**, si no se presentasen ofertas o estas se desecharán, si el Alcalde lo estima conveniente por motivos de buen servicio. La comisión de evaluación lo certificará mediante un acta, informando de ello a objeto de que se proceda a declarar desierta la licitación.

Para la adjudicación o el rechazo de las propuestas, el Mandante procederá a dictar la resolución o decreto que así lo resuelva y a comunicar lo resuelto a todos los participantes, a través de la publicación de dicho documento en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Si se resuelve el rechazo de todas las propuestas, se procederá a la devolución de las Garantías de Seriedad de la oferta, a todos los proponentes, mediante el retiro de ellas, previa constancia, desde las oficinas de la Secretaria Comunal de Planificación.

La comisión de evaluación se reserva la facultad de rechazar todas o algunas de las propuestas presentadas si considera que no satisfacen el propósito o los requerimientos técnicos de la licitación, si estima que no son convenientes a los intereses regionales o locales, o si no satisfacen plenamente los requerimientos de la licitación, si las disponibilidades presupuestarias fuesen insuficientes, atendidos sus montos o por otras razones técnicas o presupuestarias que se expresarán en la resolución fundada que así lo resuelva, lo cual será puesto en conocimiento de los proponentes mediante publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

En caso que no llegue a concretarse la firma de contrato y/o la ejecución de obras, el mandante podrá re adjudicar la propuesta al segundo oferente mejor evaluado u así sucesivamente, o realizar un nuevo proceso licitatorio. Una vez en ejecución y ante la liquidación del contrato por



incumplimiento, se podrá contratar directamente el termino de obra por el remanente del contrato o su totalidad según sea el caso u ejerciendo el cobro de las garantías respectivas.

### 18.1- NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Una vez que se encuentre totalmente tramitado el Decreto Municipal de Adjudicación, se procederá a notificar dicha decisión mediante su publicación en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Luego de notificada la adjudicación, se emitirá la orden de compra al oferente adjudicado, teniendo un plazo de **10 días hábiles** para aceptarla, y se suscribirá el contrato dentro de los plazos señalados en el punto que sigue.

### 19.- CONTRATO

El contrato será redactado por la Unidad de Adquisiciones de la Secplan con supervisión del Asesor Jurídico del municipio. El proponente adjudicado tendrá un plazo de **10 días hábiles** contados desde el día siguiente a la notificación de la adjudicación, para suscribirlo y entregar la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

Cabe mencionar que el proveedor al momento de la firma de contrato deberá estar en estado **HÁBIL** en el Registro Nacional de Proveedores. En el caso que eso no sucediera, el proveedor dispondrá de 10 días hábiles a contar de la adjudicación para regularizar su condición.

Formarán parte del contrato, las bases administrativas, especificaciones técnicas, planos, presupuesto, anexos, aclaraciones, consultas y respuestas, y demás antecedentes respectivos a la propuesta objeto de esta licitación.

El contrato corresponderá al sistema de **suma alzada sin reajuste, sin intereses de ninguna especie**, el que incluirá el costo de los aportes y/o derechos a los servicios respectivos, pago de honorarios, impuestos, derechos notariales, gastos generales, utilidades, así como todo gasto adicional o imprevisto que irroge su cumplimiento, sea indirecto, directo o a causa de él.

En caso de que el adjudicatario no se presente a la firma del contrato dentro del mencionado plazo de 10 días hábiles, y/o no entregue la caución de fiel cumplimiento del contrato, y/o no efectúe su inscripción en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado, en estado **"Hábil"** y/o no acepte la orden de compra, dentro de los plazos respectivos, o no presente los documentos señalados en el punto anterior se procederá a invalidar la adjudicación por Decreto. En este caso, la Municipalidad se reserva el derecho de readjudicar al segundo oferente mejor evaluado que haya calificado técnica/económicamente, y así sucesivamente, o llamar a un segundo proceso de licitación. Además, se realizará el cobro de la garantía por seriedad de la oferta.

### 19.1.- MODIFICACIONES DE CONTRATO

Si para la obra se considerase modificaciones de contrato, ya sea por monto, plazo, obras extraordinarias, entre otras, deberán realizarse los cambios respectivos en el contrato y las garantías que corresponda. En tal caso no podrá alterarse el principio de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, así como tampoco podrá aumentarse el monto del contrato más allá de un 30% del monto originalmente pactado.

### 19.2.- TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

El término anticipado del contrato por cualquiera de los motivos señalados en las presentes bases facultará a la Municipalidad, sin llamar a una nueva licitación, para adjudicar las obras remanentes por su costo equivalente, a los proponentes que se presentaron a la licitación original, en el orden que hubiesen sido evaluado y sin alterar los montos de sus ofertas de las partidas remanentes del caso.



La Municipalidad tendrá derecho a ordenar la paralización de las obras cuando no haya fondos disponibles para llevarlas adelante o cuando así lo aconsejen las necesidades de la Municipalidad. El aviso sobre el particular deberá ser comunicado por escrito al contratista con una anticipación de 15 días corridos.

### **19.2.1.- Resciliación del Contrato.**

Corresponderá resciliar el contrato cuando, de común acuerdo el Mandante (previo informe de la Unidad Técnica) y el adjudicado deciden poner término y liquidar anticipadamente el contrato.

Con tal objeto, la parte interesada en resciliar deberá formular una presentación por escrito a la otra parte, y la otra parte aceptarla. Se perfeccionará esta Resciliación mediante resolución o acuerdo de la misma autoridad que adjudicó el contrato.

## **19.3.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

El contrato quedará resuelto por disposición de la Municipalidad si ocurriera cualquiera de los siguientes eventos:

- a) El mutuo acuerdo entre los contratantes.
- b) Si el contratista es formalizado por delito que merezca pena aflictiva.
- c) Por quiebra, cesión de bienes o notoria insolvencia del contratista.
- d) Si el contratista no concurre a la entrega del terreno dentro del plazo establecido por la Municipalidad en el momento que le notifique de la adjudicación de la obra.
- e) Si el contratista, por causa que le sea imputable, no inicia las obras dentro del plazo establecido a contar de la fecha de entrega de terreno.
- f) Si paraliza las obras por más de cinco días corridos, salvo justificación aceptada por la Municipalidad.
- g) Si no se acatan las órdenes e instrucciones que imparta la unidad técnica.
- h) Si no cumple con el equipo de profesionales ofertado para la obra.
- i) Si las obras quedan con defectos graves que no puedan ser reparadas, por errores del contratista.
- j) Por modificación o alteración de las obras sin la debida autorización.
- k) Por traspaso, a cualquier título, del contrato de obra.
- l) Si el contratista demostrara incapacidad técnica para ejecutar los trabajos.
- m) Si el contratista no ha dado cumplimiento a las bases de la licitación.
- n) Por no reemplazar la garantía de fiel cumplimiento de contrato en los casos que se requieran.
- o) Si el adjudicado fuera condenado a prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador dentro de los anteriores dos años.
- p) Por subcontratación del servicio materia del contrato sin autorización previa y expresa de la Municipalidad.
- q) Por fuerza mayor o caso fortuito.
- r) En caso de fallecimiento del contratista o disolución de la sociedad en caso de que la empresa constructora sea persona jurídica, se procederá a la terminación del contrato y, si existiera saldo a favor de lo ya ejecutado, se girará a sus herederos, conjuntamente con las garantías y retenciones, previas suscripción del finiquito.
- s) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- t) Por registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.

En cualquiera de estos eventos el contratista tendrá como sanción, tan pronto como se ponga término anticipado al contrato, la pérdida de las garantías que avalan el cumplimiento de éste (excepto la letra a) y q)).

La Unidad Técnica deberá informar de inmediato al Mandante, proponiendo las medidas o acciones a tomar en conformidad a las bases y normativa aplicable.



La Unidad Técnica deberá dentro de los 5 días hábiles siguientes, tramitar el Decreto que resuelve la terminación anticipada de contrato, de la recepción única y del documento que la aprueba y solicitará se proceda a hacer efectivas las garantías del contrato.

Verificado lo anterior, corresponderá a la Unidad Técnica, contratar la ejecución del servicio y, totalmente tramitado la Resolución o decreto que la adjudica o aprueba, efectuará y aprobará la liquidación del contrato primitivo, con cargos en su caso.

En cualquiera de estos eventos, el contratista tendrá como sanción, tan pronto como se ponga término anticipado al contrato, la pérdida de las garantías que avalan el cumplimiento de este.

Se considera un plazo de cierre de contrato de 30 días corridos a contar de la fecha de la recepción definitiva.

## **20.- INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA**

La inspección técnica será de responsabilidad de la Municipalidad mediante **la Dirección de Obras Municipales**, quien mediante decreto municipal designará a un profesional que realice las labores de inspección.

No obstante, el contratista deberá disponer en obra, de un responsable técnico de obras, quien será el nexo del contratista con la Municipalidad. La función de dicho responsable podrá ser desempeñada por el Jefe de Obras.

Ante cualquier imprecisión de los antecedentes que componen la licitación, el mandante los interpretará de la mejor forma posible en beneficio del proyecto, esto por medio de la Inspección Técnica.

### **20.1.- LIBRO DE NOVEDADES**

Conforme a lo establecido en la OGUC, se deberá tener en obra un libro foliado con hojas en triplicado, el que deberá estar permanentemente en la obra durante el periodo de ejecución del mismo, bajo custodia y responsabilidad del contratista, en el cual se dejará constancia de las instrucciones y/u órdenes de la unidad técnica hacia el contratista, las observaciones que pudieran estampar los proyectistas con la aprobación del ITO, cualquier otra comunicación de orden técnico que deba realizarse entre el contratista y la unidad técnica.

Toda anotación que se realice en el libro de obra deberá indicar el nombre y firma de quien la formula.

**El uso de correo electrónico también será permitido pero el respaldo de ello deberá quedar en el libro de obras de igual forma.**

Dicho libro deberá ser entregado a la municipalidad al momento de la recepción provisoria de la obra o al recibirse las observaciones de dicha recepción.

## **21.- PROFESIONAL A CARGO DE LA OBRA**

El profesional a cargo de la obra deberá estar presente permanentemente en la obra, en la entrega del terreno, así como en la Recepción Provisoria y Recepción Final, suscribiendo las actas respectivas. El contratista deberá al momento de la firma de contrato hacer entrega de los certificados de título o técnico relacionado del profesional residente de obra y la carta Gantt de ésta.

## **22.- SISTEMA DE PAGO**

El valor del contrato será cancelado mediante estado de pago mensual, según el avance físico programado, ejecutado y posible de cuantificar. Por ningún motivo el monto a cancelar podrá ser superior al equivalente físico de la obra.



En todo caso el último estado de pago no podrá fijarse antes de la recepción provisoria y no podrá ser inferior al 10% de la obra.

Cada estado de pago deberá ser visado por el ITO y debe ser entregado según las indicaciones de las presentes bases.

Se adoptará el sistema de Estados de Pago por etapa construida, de la siguiente forma:

Los Estados de Pagos se presentarán a la Inspección Técnica de la Obra (ITO) de la Unidad Técnica cuando efectivamente se hayan ejecutado la cantidad de la obra que especifica cada Estado de Pago y su tramitación se hará presentando los siguientes antecedentes:

**Para primer estado de pago:**

- 1) Carta solicitud de Estado de Pago firmada por el Contratista (con fecha de ingreso).
- 2) Factura a nombre de la I. Municipalidad de Villa Alegre, indicando el nombre del proyecto tal como aparece en el contrato.  
**Fecha** : Igual o superior a la indicada en la carátula del estado de pago  
**Nombre** : Ilustre Municipalidad de Villa Alegre  
**Domicilio** : Avenida España N°196, Villa Alegre  
**RUT** : 69.130.200-8  
**Giro** : Servicios  
**Glosa** : Indicar la identificación del servicio, N° de cuota, Monto
- 3) Certificado emitido por la Dirección Provincial del Trabajo (NO ELECTRONICO), o la empresa certificadora de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales autorizadas por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social, de conformidad con el artículo 183 letra c) del Código del Trabajo y Reglamento de este, en el que conste que no existen deudas laborales del Contratista con los trabajadores que se han desempeñado en la ejecución de esta obra (F 30.1).
- 4) Fotocopia de Planillas de Imposiciones Previsionales de los trabajadores que están contratados en la obra (pagadas).
- 5) Set de al menos 10 fotografías representativas (a color) del avance físico de la obra.
- 6) Presentar una fotografía del Letrero de Obra según lo indicado en las Especificaciones Técnicas.
- 7) Formulario de Estado de Pago, indicando el nombre del proyecto tal como aparece en el contrato, que deberá incluir, en porcentaje, el avance ofertado y efectivo de la obra y el avance del contrato expresado en días corridos desde la firma de éste. Este documento deberá contener la información del resumen financiero del proyecto.
- 8) Detalle de las partidas ejecutadas con precio unitario, montos y porcentaje de avance por partida y totales. Esta planilla será revisada y verificada por la I.T.O. y una vez aprobada, será suscrita por contratista e I.T.O.
- 9) Copia Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- 10) Copia de permisos de edificación emitidos por la Municipalidad y obtenido por el contratista para la ejecución de las obras, si corresponde.
- 11) Certificado de un prevencionista de riesgos que indique la entrega de elementos de protección personal y charla de buen saber a los trabajadores de la obra.

**Para los siguientes estados de pago:**

- 1) Carta solicitud de Estado de Pago firmada por el Contratista (con fecha de ingreso).
- 2) Factura a nombre de la I. Municipalidad de Villa Alegre, indicando el nombre del proyecto tal como aparece en el contrato.  
**Fecha** : Igual o superior a la indicada en la carátula del estado de pago  
**Nombre** : Ilustre Municipalidad de Villa Alegre  
**Domicilio** : Avenida España N°196, Villa Alegre  
**RUT** : 69.130.600-3  
**Giro** : Servicios  
**Glosa** : Indicar la identificación del servicio, N° de cuota, Monto



- 3) Certificado emitido por la Dirección Provincial del Trabajo (NO ELECTRONICO), o la empresa certificadora de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales autorizadas por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social, de conformidad con el artículo 183 letra c) del Código del Trabajo y Reglamento del mismo, en el que conste que no existen deudas laborales del Contratista con los trabajadores que se han desempeñado en la ejecución de esta obra (F 30.1).
- 4) Fotocopia de Planillas de Imposiciones Previsionales de los trabajadores que están contratados en la obra (pagadas).
- 5) Set de al menos 10 fotografías representativas (a color) del avance físico de la obra.
- 6) Formulario de Estado de Pago, indicando el nombre del proyecto tal como aparece en el contrato, que deberá incluir, en porcentaje, el avance ofertado y efectivo de la obra y el avance del contrato expresado en días corridos desde la firma de éste. Este documento deberá contener la información del resumen financiero del proyecto.
- 7) Detalle de las partidas ejecutadas con precio unitario, montos y porcentaje de avance por partida y totales. Esta planilla será revisada y verificada por la I.T.O. y una vez aprobada, será suscrita por contratista e I.T.O.
- 8) Copia Garantía de Correcta ejecución de la obra, si corresponde.
- 9) Copia de recepción municipal del permiso, si procede.
- 10) Acta y decreto de Recepción Provisoria de la obra.

**Nota:** La emisión de la factura por parte del contratista es requisito excluyente contar previamente con el visto bueno de la Unidad Técnica, respecto de las partidas efectivamente ejecutadas y recibidas de manera satisfactoria.

**La municipalidad no tendrá responsabilidad alguna por la demora en solventar un estado de pago que sea originada por no haber presentado éstos a la Unidad Técnica en la forma y con los requisitos establecidos, para lo cual el contratista deberá previamente enviar la información al ITO para que verifique el avance antes de la presentación del estado de pago. Una vez recepcionada la información, el ITO tendrá 5 días hábiles para revisarla.**

## 23.- FACTORING

La Municipalidad dará cumplimiento a lo establecido en los contratos de Factoring que el contratista suscriba, siempre y cuando se le notifique de manera oportuna de dicho contrato y no tenga obligaciones y multas pendientes. Será responsabilidad del adjudicado informar de manera oportuna a la unidad técnica y a la Dirección de Administración y Finanzas.

Se conviene entre el adjudicado y la municipalidad, que cualquier situación que altere el sistema de pagos convenido entre las partes, o cualquier materia referente a la oportunidad de notificación legal sobre el cesionario del crédito, deberá estar coordinada de manera previa y directamente con las unidades municipales correspondientes, a fin de adoptar las medidas administrativas de control, de pago y resguardo que sean procedentes en cumplimiento de la Ley. Además de todo lo contenido en la Circular N°4 de fecha 11 de enero de 2017 por el Servicio de Impuestos Internos.

## 24.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio del fiel, oportuno y estricto cumplimiento de las obligaciones que estas Bases y el contrato impongan al contratista, éste responderá directa y exclusivamente por todos los deterioros, defectos y daños que pudieren ocasionarse o sufrirse la obra por cualquier causa y hasta la fecha de Recepción Provisoria de la misma y soportará de igual manera la pérdida de materiales, aun cuando cualquiera de dichas circunstancias provenga de un caso fortuito o de un hecho o acto imprevisto. Durante el plazo de garantía de correcta ejecución y buen comportamiento de la obra, el contratista será responsable por todos los defectos, fallas y deterioros que ella evidenciase o que pudiese afectarle.

Finalmente, el contratista responderá por todos los daños y perjuicios que se causaren a terceros, durante o con motivo de los trabajos o con ocasión de defectos de construcción o de mala calidad de los materiales empleados en la obra, sea que provengan de error, negligencia o imprudencia de parte suya o de sus dependientes.



El contratista deberá, además:

- a) Someterse a la fiscalización e instrucciones que disponga la Municipalidad, a fin de comprobar el desarrollo de los trabajos y su eficiente ejecución.
- b) Mantener permanentemente en la faena un Responsable Técnico de Obras, quien será el nexo entre el contratista y la ITO de la Municipalidad, sin perjuicio de la responsabilidad personal que le compete en la dirección de la misma. La función de dicho Responsable Técnico de Obras podrá ser desempeñado por el Jefe de Obra.
- c) Reemplazar al Responsable Técnico de Obra, cuando la Municipalidad, fundadamente lo requiera.
- d) Mantener en el lugar de los trabajos un Libro de Obra, por cada proyecto, el cual será visado por la ITO de la Municipalidad el que estará destinado a consignar todas las observaciones e instrucciones que se estimaren pertinentes, libro que no deberá salir de la obra, bajo ninguna circunstancia.
- e) Llevar a cabo todas las actividades necesarias para la buena ejecución de las obras de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto.
- f) Mantener en la obra libro de asistencia del personal para la fiscalización que hará la ITO de la Municipalidad.
- g) Mantener vigente las garantías de los distintos períodos de la obra hasta tramitar las correspondientes Actas de Recepciones Provisorias y Definitiva, según le instruya oportunamente la Municipalidad.
- h) Entregar a la Municipalidad, un set de fotografías en colores según lo indicado en las Especificaciones Técnicas y presentes bases.
- i) Al término de las obras, el contratista deberá despejar y retirar del sitio todos los materiales excedentes, escombros y obras provisionales, dejando limpio el terreno y construcciones, deberá utilizar botadero autorizado para el acopio final de estos. Además, deberá realizar los pagos respectivos de consumos de agua, electricidad, arriendo de instalaciones u otros.
- j) El contratista será responsable de cumplir las obligaciones que le corresponden como empleador, en aspectos de remuneraciones, previsión, seguridad, alimentación, entre otros.
- k) Respecto de los escombros o material que resulte de la ejecución de la obra, será de cargo del contratista buscar un lugar autorizado donde depositar dicho material.
- l) Entregar certificados de materiales y ensayos de materiales y partidas, cuando el ITO lo solicite.

## 25.- LETRERO DE OBRA

Respecto a la instalación del letrero de obras, el contratista, deberá emplazarlo en un lugar destacado y visible al iniciar los trabajos de construcción. El letrero deberá indicar de manera destacada, que se trata de una obra financiada por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, además se establece que el letrero deberá estar instalado en la obra a lo más **10 días posteriores a la entrega del terreno.**

El formato tipo del letrero de obras será el indicado en el **en las especificaciones de la iniciativa o en su defecto por la Inspección Técnica.**

## 26.- MODIFICACIONES DE PROYECTO

Las modificaciones de proyecto por cambio de emplazamientos o ubicación, modificación de partidas (aumentos, disminuciones, eliminación o compensación de partidas), y obras extraordinarias, deberán ser enviadas directamente a la Unidad Regional SUBDERE URS), con los documentos pertinentes que lo respalden para su autorización (Punto IV "Modificación de proyectos aprobados y suplementos", Guía Operativa SUBDERE año 2023).

El contratista no podrá realizar por iniciativa propia, cambio en planos, especificaciones, instrucciones de fabricante y cubicaciones que fueron base para el contrato.

Ante dudas que surjan en el desarrollo de la ejecución de la obra, deberá ser puesta en conocimiento de la Unidad Técnica por medio del libro de obra o por carta, pero cualquier modificación que ello genere deberá tener la aprobación de la Inspección Técnica.



## 27.- MULTAS

Las multas serán aplicadas previo informe de la Unidad Técnica por incumplimientos de diversa índole, en las cuales se indicará el tipo y monto de la multa, además de las razones por las cuales se sanciona. Para estos efectos se procederá a notificar al Contratado o al profesional a cargo de la obra que este haya nombrado, dentro de los 5 días hábiles a la resolución que la determina.

Las multas aplicadas serán descontadas por la Municipalidad del pago respectivo o descontado de la garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

El tipo de multa a aplicar son las siguientes:

- a) Por no instalar el letrero de obras según el plazo, 2 UTM por día de atraso en la instalación.
- b) Por atraso en la entrega de las garantías estipuladas (sin perjuicio de hacer efectivas las garantías vigentes): 2 UTM por día de atraso en la entrega.
- c) El no cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto: 1% (uno por ciento) del valor del contrato, por cada vez que se constate tal situación.
- d) Por atraso injustificado en algunas de las etapas del programa físico: 0,5% (cero coma cinco por ciento) del valor del contrato, por cada día de atraso.
- e) Por hacer uso del terreno sin haberse realizado la entrega formal de este: 2 UTM por día.
- f) No asistir a la entrega de terreno el día y hora establecida: 0,5% (cero coma cinco por ciento) del valor del contrato, por cada día de atraso.
- g) Por no entregar planos actualizados del proyecto, si corresponde: 0,5% (cero coma cinco por ciento) del valor del contrato, por cada día de atraso.
- h) Por no iniciar obras en el plazo máximo de 5 días corridos a contar la fecha de entrega de terreno: 1% (uno por ciento) del valor del contrato, por cada día de atraso.
- i) Paralizar las obras por más de 5 días corridos sin causa debidamente justificada: 1% (uno por ciento) del valor del contrato, por cada día adicional de atraso.
- j) Por no acatar las instrucciones u órdenes impartidas por el Inspector Técnico debidamente notificadas en el libro de obras: 2 UTM por cada día de incumplimiento, las cuales se contarán hasta el día que el contratista informe que ejecutó la orden.
- k) Por atraso en el término de obra: 0,5% (cero coma cinco por ciento) del valor del contrato, por un plazo de 20 días. Posterior a eso se hará el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato y se procederá al término del contrato.
- l) Por no entregar el libro de obras una vez aprobada la recepción provisoria, 1% (un por ciento) del valor del contrato.
- m) Por no tener el libro de obras en la obra, 0,5% (cero coma cinco por ciento) del valor del contrato.
- n) Por botar escombros en lugares no autorizados: 3 UTM por cada vez que sea detectado este hecho.
- o) Por no tramitar las autorizaciones y/o visaciones de los organismos o entidades correspondientes que sean necesarias para la realización del proyecto, 4 UTM por cada tramitación que no se efectuó.
- p) Por no entregar los certificados y/o documentación necesaria para la recepción provisoria: 1% del valor del contrato por día de atraso en regularizar la situación.
- q) En caso de realizar subcontratación y no dar aviso a la ITO: 2 UTM por cada vez que el hecho se constate.
- r) Por no emplear elementos de protección personal: 2 UTM por cada trabajador que no tenga su implementación.

**Importante: las multas cursadas serán utilizando el valor de la UTM (unidad tributaria mensual) del mes en que se cursó la multa y será descontada del estado de pago posterior al mes en que se cursó la multa.**

El oferente adjudicado deberá dentro de los 10 días siguientes al Acta de Entrega de Terreno por parte del Municipio, presentar los contratos de los trabajadores que participarán en la obra, para de esta forma comprobar el cumplimiento de requisito de mano de obra local, cuando corresponda. Sin perjuicio de esto, el municipio se reserva el derecho de fiscalizar en todo momento el cumplimiento de este requisito.



## 27.1.- APELACION DE LAS MULTAS

El adjudicatario tendrá derecho a apelar a las multas y las observaciones que formule la I.T.O de la Municipalidad de Villa Alegre.

Las apelaciones se interpondrán por escrito en un plazo máximo de **5 días hábiles** de la respectiva notificación, en carta a la Unidad Técnica de la municipalidad, señalando en forma precisa las razones técnicas de las objeciones a las multas y su disconformidad al respecto.

Las respuestas a la apelación no podrán exceder los 5 días hábiles, debiendo notificarse por escrito. Si el caso amerita tiempo adicional de estudio y evaluación, de igual manera deberá responderse parcialmente sobre el avance, prolongándose el periodo de 5 días hábiles más.

En todo caso si el adjudicatario acredita que las deficiencias u otras obligaciones obedecen a problemas de fuerza mayor o caso fortuito, no imputable a su desempeño, se podrá dejar sin efecto la sanción, previa constancia por escrito de la director/a de Obras Municipales.

## 28.- RECEPCIÓN DE LA OBRA

**28.1** Para realizar la recepción provisoria y definitiva de la obra, se nombrará a una comisión de recepción, la cual será integrada por el Director de Obras Municipales y dos funcionarios más nombrados para estos fines. La citada designación será realizada mediante decreto municipal.

### 28.2 RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez terminadas totalmente las obras del proyecto, el contratista deberá comunicar el hecho por escrito a la ITO de la Unidad Técnica a través de la oficina de partes de la Ilustre Municipalidad de Villa Alegre, solicitando la recepción provisoria de las misma, acompañando los siguientes antecedentes:

- a) Carta solicitud de recepción provisoria dirigida a la Director de Obras Municipales.
- b) Certificado del ITO que informe el termino de los trabajos
- c) Copia de recepción de permisos Municipales de las Obras contratadas, si corresponde.
- d) Certificados de los pagos de consumo de agua y electricidad, u otro documento que verifique el cumplimiento de pago de servicios, si corresponde.
- e) Certificados de recepción de las obras de SEC, Servicio de Salud del Maule, u otros, según correspondan.
- f) Certificado laboratorio hormigones en caso de que proceda.
- g) Certificado de antecedentes laborales y previsionales que acredite que el proponente NO registra antecedentes laborales de multas ejecutoriadas y no ejecutoriadas y previsionales de deuda por cotizaciones de previsión en los diferentes organismos de previsión, otorgado por la inspección del trabajo respectivo, del último mes en que tuvo trabajos en su obra, indicando el nombre de esta.

Si el contratista no ejecuta las reparaciones en caso de que proceda, si existen saldos de obras o cambios dentro del plazo fijado y a conformidad de la ITO, se podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista con cargo a las garantías, previa autorización del mandante, dejando constancia del hecho, aplicándose las multas que por atraso correspondiere.

Una vez subsanados los defectos observados, se procederá a la recepción provisoria fijándose como fecha de término la fecha en que éstos se han subsanado. Se levantará una Acta de Recepción Provisoria en el mismo terreno.

En ningún caso podrá el contratista excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido ejecutados por un subcontratista.

En el Acta de Recepción Provisoria se consignará, entre otros aspectos:

1. Fecha de Término Contractual.
2. Monto total del contrato.
3. Días de atraso.



4. Multas cursadas por incumplimientos al contrato.
5. Fecha de término efectivo.
6. Fecha de recepción definitiva.

El plazo efectivo de ejecución de cada proyecto, será el utilizado por el contratista para la ejecución de ésta, más el utilizado para la solución de las observaciones requeridas por la Municipalidad.

El Acta de Recepción Provisoria se firmará por la comisión de recepción y el contratista. Esta Acta deberá indicar el nombre completo del proyecto, la fecha de término de las obras de acuerdo al plazo de contrato y de los aumentos de plazo si hubiere.

Si durante el período de tiempo que transcurra entre la Recepción Provisoria y la Definitiva se presentan defectos en la obra, productos de mala ejecución o materiales defectuosos, la Municipalidad, a través de la Unidad Técnica, deberá instruir al Contratista por Oficio, (enviado por algún medio que certifique su entrega efectiva), otorgándole un plazo para resolver estos problemas, los que el contratista deberá resolver a sus costas. Si éste se negara o no cumpliera con los plazos definidos, la Municipalidad deberá solicitar el cobro de la Boleta de Garantía correspondiente, acto que una vez solicitado, tendrá carácter de irreversible. Dicho cobro lo realizará la Tesorería Municipal previo informe de la ITO.

El contratista deberá entregar a la Inspección Técnica los planos del proyecto y de sus instalaciones tal cual fueron ejecutados, cuando se trate de obras nuevas o complementarias, los que deberán ser formalmente remitidos al proyectista.

### 28.3 RECEPCIÓN DEFINITIVA

Transcurrido el plazo de 1 año a contar de la fecha de la recepción provisoria, el contratista **deberá** solicitar por escrito a la municipalidad, la Recepción Definitiva de la Obra y la devolución de la Garantía de Buen Comportamiento de la Obra. En caso de no ser solicitada por el contratista, la unidad técnica tendrá la facultad para realizarla de manera unilateral y en caso de observaciones se realizará el cobro de la garantía para subsanar lo que corresponda.

La comisión de recepción, examinará la obra y en caso de no encontrar reparos levantará un acta, dejando constancia que recibe definitivamente la obra. Dicho documento deberá ser aprobado mediante decreto.

Si al momento de la inspección existieran reparos u observaciones imputables a defectos de construcción respecto de la obra o mala calidad de los materiales empleados, deberá dejarse constancia de ello en el acta y el contratista deberá subsanar los reparos u observaciones a su costo, dentro del plazo que le fije la Comisión de Recepción a contar de la fecha del acta, todo lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad ante la ley, por vicios ocultos de construcción que resulten y se detecten con posterioridad a la fecha de recepción definitiva.

Aprobada la recepción definitiva, se procederá a la liquidación final del contrato por parte de la Municipalidad y cumplidas estas formalidades se devolverá al contratista la garantía pendiente por correcta ejecución de las obras. Tanto la recepción provisoria como la definitiva se entenderán perfeccionadas una vez que se hayan dictado por parte de la Municipalidad, las resoluciones o decretos que aprueban las actas respectivas, cuya emisión no podrá ser superior a 15 días hábiles.

La recepción final, no exime en ningún caso la responsabilidad legal que le compete al contratista por el plazo de 5 años de ejecutada la obra.

### 29.- SUBCONTRATACIONES

Se permitirá la subcontratación, pero debe contar con la autorización y V°B° de la ITO.



### 30.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

La observación y control de la implementación de las medidas de seguridad en la obra serán de responsabilidad del profesional dispuesto para tales efectos. Sin embargo, el adjudicado será responsable desde la entrega de terreno hasta la recepción de obras de que dichas medidas sean cumplidas, de su protección y seguridad del público y de las personas que trabajan en las obras o en los alrededores de ella y que puedan verse involucrados o afectados por un accidente ocurrido en obras.

Además de los seguros contratados, exigidos en esta licitación, el contratista deberá cumplir las leyes y reglamentos sobre la prevención de riesgos de la legislación chilena que sean aplicables a la ejecución de las obras, debiendo además contemplar un Plan de Prevención de Riesgos. Deberá además velar por el correcto uso de los elementos de protección necesarios para el personal que trabaje en obra.

Será responsabilidad del ITO vigilar que las faenas se desarrollen con seguridad adecuada.

Las disposiciones señaladas regirán tanto para el contratista como subcontratistas de la obra, siendo el contratista la única responsable. Asimismo, deberá proveer y supervisar (cuando corresponda) el personal de vigilancia, serenos y porteros, donde sea necesario. Las medidas de seguridad que adopte deberán ser informada y aprobada por el ITO.

### 31.- DOMICILIO Y JURISDICCIÓN

Para todos los efectos derivados de la licitación a que se refieren estas Bases, así como de los que se deriven del contrato, según corresponda, las partes fijan domicilio en la ciudad de la municipalidad y prorrogan la competencia ante sus tribunales de justicia.

**EDISON REY ORMAZABAL**  
**SECPLAN**

Villa Alegre, mayo de 2024





**ANEXO N°1**

**IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE**

**LICITACIÓN PÚBLICA:**

**“MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”**

**IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE:**

1.- **NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL:**

---

2.- **RUT:**

---

3.- **NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:**

---

4.- **RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL:**

---

5.- **DIRECCIÓN (Calle, N°, Comuna):**

---

6.- **N° DE TELÉFONO:**

---

7.- **CORREO ELECTRÓNICO:**

---

8.- **NOMBRE Y TELEFONO DE CONTACTO:**

---

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL PROPONENTE**

Villa Alegre \_\_\_\_\_ de 2024



## ANEXO N°2

### EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA

#### LICITACIÓN PÚBLICA:

#### **“MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”**

La tabla que sigue debe ser completada por el oferente con la experiencia en obras similares, la cual debe ser respaldada por los certificados respectivos.

N°	Nombre de la obra ejecutada	N° de cámaras instaladas	Año de ejecución	Monto de la obra (\$)	Nombre del Mandante
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Nota: Cabe señalar que la experiencia considerada será la que tenga relación con la ejecución obras similares a la licitada y que se contabilizará el número de obras certificadas, independiente del número de cámaras de cada obra.

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA DEL PROPONENTE**

Villa Alegre, \_\_\_\_\_ de 2024.



ANEXO N°3

PRESUPUESTO DETALLADO

LICITACIÓN PÚBLICA:  
 “MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”

PRESUPUESTO OFICIAL - MAS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE.						
<b>OBRA</b>		MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE				
<b>CODIGO</b>		SMSM23-STP-0066				
<b>PROPIETARIO</b>		ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE				
<b>UBICACIÓN</b>		COMUNA VILLA ALEGRE				
<b>COMUNA</b>		VILLA ALEGRE				
<b>REGIÓN</b>		VII - REGIÓN DEL MAULE				
<b>PROGRAMA</b>		SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD MUNICIPAL				
<b>FECHA</b>		26.10.23				
PARTIDAS	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
1. OBRAS PREVIAS	1.1	LETEROS DE OBRAS	GL	1		\$ -
	1.2	OBRAS CIVILES			INCLUIDO EN GASTOS GENERALES	
	1.3	TRAMITACIONES, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CAPACITACIONES	GL	1		\$ -
	<b>Sub total Parcial</b>					\$
2. COMPONENTES SISTEMA DE TELEVIGILANCIA	<b>2.1</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA CÁMARAS IP</b>				
	2.1.1	CÁMARA PTZ	UN	9		\$ -
	2.1.2	SUMINISTRO DE ENERGÍA CON RESPALDO (UPS)	UN	9		\$ -
	<b>2.2</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTACIÓN</b>				
	2.2.1	EXCAVACIONES			INCLUIDO EN GASTOS GENERALES	
	2.2.2	ANCLAJES Y ESTRIBOS			INCLUIDO EN GASTOS GENERALES	
	2.2.3	EMPLANTILLADO G5			INCLUIDO EN GASTOS GENERALES	
	2.2.4	HORMIGÓN G20			INCLUIDO EN GASTOS GENERALES	
	2.2.5	POSTE GALVANIZADO	UN	9		\$ -
	2.2.6	BRAZO SOPORTANTE DE CÁMARA	UN	9		\$ -
	2.2.7	GABINETE			INCLUIDO EN GASTOS GENERALES	
	<b>2.3</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TRANSMISIÓN</b>				
	2.3.1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN RED MÓVIL 4G	UN	3		\$ -
	2.3.1.1	SWITCH			INCLUIDO EN GASTOS GENERALES	
	2.3.2	SISTEMA DE TRANSMISIÓN CON CABLEADO ESTRUCTURADO UTP				
	2.3.2.1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN CON CABLEADO ESTRUCTURADO UTP	UN	6		\$ -
	2.3.3	NVR 4 CANALES 1080 P	UN	9		\$ -
	2.3.4	ANÁLISIS DE VIDEO			INCLUIDO EN GASTOS GENERALES	
	<b>2.4</b>	<b>CERTIFICACIÓN T1</b>				
	2.4.1	TRAMITACIÓN CERTIFICACIÓN T1	UN	9		\$ -
<b>2.5</b>	<b>EMPALME ELÉCTRICO</b>					
2.5.1	EMPALME ELÉCTRICO	UN	9		\$ -	
<b>Sub total Parcial</b>					\$	-
					Costo directo	\$ -
					Gastos generales (10%)	\$ -
					Costo Neto	\$ -
					IVA (19%)	\$ -
					Costo Total	\$ -
CONTRATISTA						



**ANEXO N°4**

**OFERTA ECONOMICA**

**LICITACIÓN PÚBLICA:**

**“MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVISION PARA VILLA ALEGRE”**

**1. PROPUESTA ECONÓMICA:**

-

OFERTA	NETO	IVA	TOTAL IMPUESTO INCLUIDO
“MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVISION PARA VILLA ALEGRE”	\$	\$	\$

Consideraciones:

- El valor neto debe ser coincidente con el ingresado en el sitio [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

**2.- PLAZO DE EJECUCIÓN (EN DÍAS CORRIDOS):**

OFERTA	PLAZO
“MÁS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVISION PARA VILLA ALEGRE”	

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL PROPONENTE**

Villa Alegre, \_\_\_\_\_ de 2024.



## **PROYECTO “MAS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE”**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

#### **INFORMACIÓN DEL PROYECTO**

Nombre de Proyecto: Mas seguridad con cámaras de televigilancia para Villa Alegre.

ID: SNSM23-STP-0066.

Propietario: Ilustre Municipalidad de Villa Alegre.



## CONTENIDO

<b>1. OBRAS CIVILES.....</b>	<b>5</b>
1.1. LETREROS DE OBRAS.....	5
1.2. OBRAS CIVILES.....	5
1.3. TRAMITACIONES, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CAPACITACIONES.....	5
<b>2. COMPONENTES SISTEMA DE TELEVIGILANCIA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA CAMARAS IP.....</b>	<b>5</b>
2.1.1. CAMARA PTZ .....	5
2.1.2. SUMINISTRO DE ENERGÍA CON RESPALDO (UPS) .....	6
<b>2.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTACIÓN.....</b>	<b>6</b>
2.2.1. EXCAVACIONES .....	6
2.2.2. ANCLAJES Y ESTRIBOS.....	7
2.2.3. EMPLANTILLADO G5.....	7
2.2.4. HORMIGÓN G20.....	8
2.2.5. POSTE GALVANIZADO.....	8
2.2.6. BRAZO SOPORTANTE DE CÁMARA.....	8
2.2.7. GABINETE.....	9
<b>2.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TRANSMISIÓN.....</b>	<b>10</b>
2.3.1. SISTEMA DE TRANSMISIÓN RED MÓVIL 4G.....	10
2.3.1.1. SWITCH .....	11
<b>2.3.2. SISTEMA DE TRANSMISIÓN CON CABLEADO ESTRUCTURADO UTP .....</b>	<b>11</b>
2.3.2.1. SISTEMA DE TRANSMISIÓN CON CABLEADO ESTRUCTURADO UTP.....	11
<b>2.3.3. NVR 4 CANALES 1080 P .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.4. ANÁLISIS DE VIDEO .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4. CERTIFICACIÓN T1.....</b>	<b>14</b>
2.4.1. TRAMITACIÓN CERTIFICACIÓN T1.....	14
<b>2.5. EMPALME ELÉCTRICO.....</b>	<b>14</b>
2.5.1. EMPALME ELÉCTRICO.....	14



## 1. OBRAS PREVIAS

### 1.1 Letrero de Obras

Se consulta la instalación de un letrero de obras en uno de los puntos de cámaras a instalar. El lugar será indicado por la I.T.O y deberá mantenerse hasta la recepción de la obra. El Letrero deberá mantenerse hasta la recepción provisoria de la obra, pasando posteriormente a ser propiedad Municipal. El I.T.O. coordinará posteriormente el retiro del Letrero dentro de los 15 días posteriores a la recepción Provisoria. El formato y Diagramación, del letrero será entregado por el mandante, posterior a la adjudicación del Proyecto.

### 1.2 Obras civiles

Todas las obras civiles pertinentes a la instalación serán realizadas por la empresa a cargo y de acuerdo a planos de proyecto.

### 1.3 Tramitación, permisos y autorizaciones

La empresa deberá tramitar los permisos respectivos en SUBTEL y en todas las Instituciones u organismos pertinentes al proyecto con el objetivo de velar por el cumplimiento de las normas vigentes aplicadas al sistema de Tele protección. Se deben tramitar en Municipio y SERVIU toda solicitud de rotura y reposición de pavimentos, considerando sus costos asociados. Toda rotura de pavimentos deberá ser repuesta bajo los mismos estándares existentes o superior. Considerar permisos pertinentes al utilizar como soporte del medio de transmisión elementos como postes de tendido eléctrica o telecomunicaciones. Importante es señalar, que la empresa que se adjudique las obras deberá contratar seguros por responsabilidad civil, durante toda la ejecución del proyecto, a fin de resguardar la seguridad de sus trabajadores y los transeúntes.

## 2. COMPONENTES SISTEMA DE TELEVIGILANCIA

### 2.1 Suministro e instalación de sistema cámaras IP

#### 2.1.1 Cámara Domo PTZ

Dispositivo que captura imágenes convirtiéndolas en señales eléctricas, en la mayoría de los casos a señal de video:

- Resolución 4Mpxl - FHD a 30 FPS o superior - PTZ - compresión h264/H.265.
- Zoom de magnificación óptica de 30X y 12X digital - Temperatura de trabajo -20°C a 50°C.
- IR 100 metros o similar - Funciones día/noche o similar
- Slot SD/SDHC/SDXC - WDR (Wide Dynamic Range) o solución similar
- Se recomienda NEMA4X (anticorrosivo) según climas y ubicación geográfica
- IP66 (protección de ingreso de partículas líquidos).
- IK10 (carcaza y cúpula anti vandálica).



- Se recomienda compatibilidad con analítica de imágenes “Inteligencia artificial”

### **2.1.2 Suministro de energía con respaldo (UPS)**

La UPS tiene como función entregar energía de respaldo a lo menos por 30 minutos a los dispositivos del punto de cámara, después de haber sucedido el corte de energía, por lo cual se debe realizar el respectivo cálculo de autonomía según los componentes alimentados de la UPS:

- VA:1000V.
- Watts:500W o superior
- Margen de voltaje:220-240V.
- Entrada de frecuencia :45/65 Hz Salida.
- Salida de voltaje nominal:220-240V.
- Salida de frecuencia: 50 Hz.
- Número de tomas: 4.

## **2.2 Suministro e instalación de postación**

### **2.2.1. Excavaciones**

Será requisito indispensable antes de iniciar las excavaciones, el trazado deberá contar con el V°B° del director de la obra, o de su representante en conjunto con la I.T.O., los que dejarán constancia escrita de ello en el libro de obra.

Se ejecutarán de acuerdo a los planos, en cuanto a profundidad y sección, los fondos de excavaciones deberán quedar firmes y a los niveles indicados, perfectamente horizontales y limpios, los costados deberán ejecutarse perfectamente a plomo y las intersecciones serán a canto vivo. En caso de no quedar horizontales, se excavará hasta conseguirlo, no aceptándose otro relleno artificial que el propuesto por el proyecto.

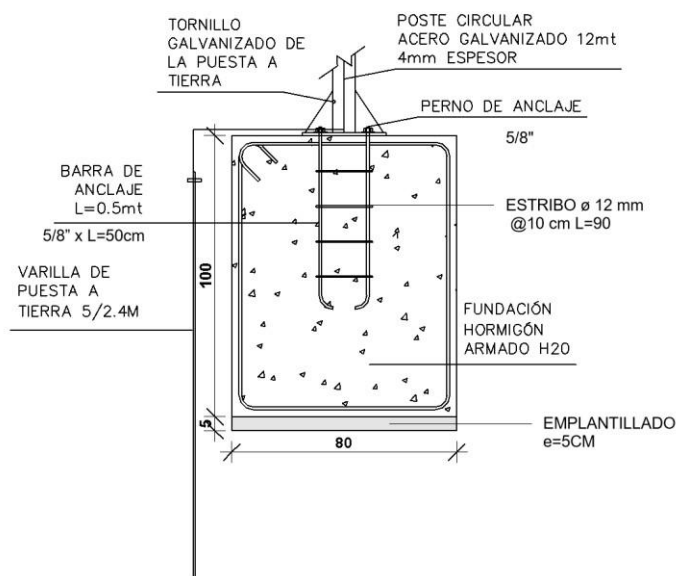
Todos los escombros, basuras, material excedente, no utilizable de excavaciones, de rebajes de terreno, generados por las faenas de construcción, deberán retirarse del recinto de la obra, hacia botaderos autorizados, sean ellos productos de las demoliciones o excedentes de las obras en ejecución, el plazo máximo de retiro será de 24 horas, cumplido el plazo se procederá a la aplicación de multa tipo por cada día de retraso.

### **2.2.2. Anclajes y Estribos**

Se utilizarán barras de anclaje de 5/8 de pulgada de largo 50 cm curvadas en su base, fijadas con estribos de  $\varnothing 12$  mm @10 cm. Según detalle adjunto.

Se deberán considerar todas las indicaciones específicas respectivas señaladas en el proyecto. En todo momento se cumplirán las normas del INN NCh 204, 205, 211, 227 y 434. Las barras serán colocadas manteniendo los recubrimientos indicados en planos y

amarrados convenientemente de acuerdo a lo señalado. No se aceptará acero que este oxidado, con escamas, pintura, aceite o cualquier material que disminuya su adherencia al concreto. Los empalmes de barras se harán según lo indicado en los planos y solo se aceptarán empalmes en posiciones diferentes con autorización expresa de la ITO. En todo caso, la longitud mínima de empalmes será de 40 diámetros y se ubicaran en los puntos de baja tensión de tracción o en zonas de compresión. Las barras empalmadas se amarrarán con alambre en toda su longitud.



### 2.2.3. Emplantillado G5

Se construirá un emplantillado de 5 cm de espesor de hormigón G5

Todos los sellos de fundación deberán ser obtenidos a mano sin presentar alteraciones e irregularidades. Al emplantillado se le dará una terminación superficial plana y allanada. Todos los sellos deberán ser recibidos conforme por la ITO quien dispondrá medidas de mejoramiento de suelo en caso que el suelo natural no alcance la resistencia necesaria.

### 2.2.4. Hormigón G20

Será de GradoG-20;  $R_{28} > 200 \text{ kg/cm}^2$  o con una dosificación mínima de 255 (kg/cem/m<sup>3</sup>) de hormigón: Se permitirá usar como Máximo un 20% de volumen de bolón desplazador de 4" de diámetro.

### 2.2.5. Poste galvanizado.

- Altura útil de 7,50 metros (dependiendo de la condición geográfica y sistema de transmisión)
- Resistencia en punta de 60kg.
- De sección cónica con placa base.



- Galvanizado por inmersión.
- Límite de fluencia del acero 27 kgf/mm<sup>2</sup> y espesor 3 mm.
- Deberá llevar rieles galvanizados para fijación de gabinete.
- Con tapa de registro y llave de seguridad.
- Provisto de sistema interior para la puesta a tierra.
- Área de exposición al viento de 0,5 m<sup>2</sup>.
- Cumplir con la norma chilena Nch 432, viento campo abierto.
- Se deberá considerar la ductación interior en Pvc para alimentar las UPS y conectar las tierras de protección. Se usará barra Copperweld de 3/4" x 1.5 m, cantidad según detalle de planos.

### **2.2.6. Brazo soportante de cámara**

El brazo metálico sirve como soporte para fijar cámaras tipo domo. El brazo metálico o soporte de la cámara van fijados en postes.

- Soporte metálico inoxidable.
- Ductos internos de conexión de video, datos y energía eléctrica.
- Platinas en acero HR de 3"x 5/16.
- Galvanizado por inmersión en caliente.
- Protección contra la corrosión.
- Entrada de los cables de alimentación y transmisión mediante acople para coraza americana de desarrollo del tubo = 2,00m.
- Espesor del tubo = 2,5mm.
- Tubo de 1.1/2".
- Collarines de 6" a 8" para ajustar el soporte a la altura deseada.
- Longitud real 0,9 m de poste a cámara.

Es altamente recomendable priorizar la instalación y soporte según recomiende el fabricante de la cámara de televigilancia escogida.

### **2.2.7. Gabinete**

El gabinete estará adosado en la parte superior del poste, a un mínimo de tres metros desde el nivel de suelo. Albergará la UPS, transmisor y terminal de enlace.

- Gabinete acero inoxidable.
- Protección IP66.
- Protección termo magnética.

## **2.3. Suministro e instalación de sistema de transmisión**

### **2.3.1. Sistema de transmisión red móvil 4G.**

Para los puntos ubicados en Ruta L-186, Villa Alegre (Nº5), Calle Certenejas, Villa Alegre (Nº6) y Ruta L-214 Cerrillos, Villa Alegre (Nº8) se plantea el uso de una red móvil 4G para



transmitir los datos e imágenes de todas las cámaras. Se prioriza la instalación de red móvil 4G por sobre un enlace inalámbrico punto a punto, debido a no encontrar línea de vista entre cámara y estación de monitoreo.

La antena de red móvil utiliza un chip de celular de cualquier compañía que capta la señal 4G desde hasta 30 km de distancia. Esta señal es bajada al router por un cable que conecta ambos equipos y el router emite señal wifi que permite poder conectar los celulares, televisores, computadores (hasta 200 dispositivos) y poder tener acceso a internet hasta 100 megas de velocidad con una tasa promedio de 7ms.

El Municipio deberá asegurar la permanente conexión y realizar los pagos a la compañía telefónica.

**La instalación de redes móviles debe garantizar lo siguiente:**

- Una alta confiabilidad.
- Un alto rendimiento.
- Acceso ilimitado y continuo las 24 horas del día, sin congestiones.
- Video y sonido en tiempo real.
- Seguridad en la transmisión de datos.
- Facilidad de uso.
- Fácil para instalar y operar.
- Módulos pequeños que requieran poca energía.
- Poder adicionar cámaras en cualquier punto de Vigilancia.
- No interferencia a otros espectros de comunicación como son radio, televisión, otras redes particulares de wireless, etc.

El tráfico de datos debe ser de a los menos 10 Mbps (o más si la cámara lo requiere) por punto de video protección (ancho de banda efectivo), desde cada punto de cámara. Los canales que agrupen a varios puntos de video protección deberán tener la característica de escalabilidad y garantizar el ancho de banda para transmitir los datos. El sistema debe estar diseñado para soportar, como mínimo, la transmisión 1080p a 30 cuadros por cámara.

**La red móvil 4G debe tener las siguientes características:**

- Router modelo Huawei B2368-57 omnidireccional, similar o superior.
- Desbloqueado para todas las compañías (WOM, Movistar, Entel, Claro)
- Ideal para zonas sin cobertura banda ancha.
- Alcance hasta 30km
- Ideal para zonas rurales
- Velocidad de descarga hasta 120Megas
- Altura: 17.3 cm
- Ancho: 40 cm
- Largo: 49 cm



- Peso: 3.46 kg
- Tono: Blanco

### **2.3.1.1. Switch**

Los switch deben presentar como mínimo las siguientes características:

- Debe tener como mínimo 4 puertos ethernet 10/100/1000TX + 2 x gigabit SFP combinado.
- Debe funcionar en sistema Pro- Ring covers X-Ring o similar.
- Debe ser administrable y ser de capa 2 o superior.
- Debe tener como mínimo una Memoria RAM 64 MB y una Memoria FLASH 16MB.

### **El oferente a cargo de la ejecución del proyecto debe:**

- Responsabilizarse de solucionar cualquier problema generado por la explotación del sistema que en alguna medida afecte a la comunidad y/o usuarios de la comuna, sin costo adicional para el municipio.
- Garantizar que los datos transmitidos por este medio no podrán ser interferidos y obtenidos por personas ajenas al proyecto. Debe ser un sistema seguro, con capas de encriptación múltiples y autenticación. Por ende, el sistema debe soportar la encriptación de datos de punta a punta.

### **2.3.2. Sistema de transmisión con cableado estructurado UTP.**

#### **2.3.2.1. Sistema de transmisión con cableado estructurado UTP.**

En los seis puntos en donde se instalarán cámaras cercanas a escuelas y jardín infantil, se plantea el uso de una red con cableado estructurado UTP a red existente municipal en donde se realizará una extensión para poder instalar las nuevas cámaras de seguridad para transmitir los datos y las imágenes de todas las cámaras. El oferente deberá instalar y determinar la mejor ruta para acoplar el cableado a la red existente, no sobrepasando los 100 metros de extensión. Además, deberá realizar el conexionado a la red de cada una de las nuevas cámaras que se añaden al sistema municipal que ya existente.

La extensión de la red debe garantizar lo siguiente:

- Una alta confiabilidad.
- Un alto rendimiento.
- Acceso ilimitado y continuo las 24 horas del día, sin congestiones.
- Video y sonido en tiempo real.
- Seguridad en la transmisión de datos.
- Facilidad de uso.
- Fácil para instalar y operar.



La malla propuesta debe soportar el tráfico de datos de a lo menos de 10 Mbps (o más si la cámara lo requiere) por punto de video protección (ancho de banda efectivo), desde cada punto de cámara. Los canales que agrupen a varios puntos de video protección deberán tener la característica de escalabilidad y garantizar el ancho de banda para transmitir los datos. El sistema debe estar diseñado para soportar, como mínimo, la transmisión 1080p a 30 cuadros por cámara.

Se deberá presentar un diseño y site survey acabado para solucionar la conectividad de cada punto de cámara, cumpliendo estrictamente con los siguientes criterios:

- Tráfico de 10 Mbps ethernet reales (no en el aire) de extremo a extremo.
- Enlaces con líneas vista despejadas, incluyendo al menos el 60% de la zona de Fresnel para cada enlace o salto inalámbrico.

La postación adicional que sea necesaria para montar la malla de comunicaciones de transmisión debe siempre considerar su entorno, por lo cual el diseño y materiales utilizados no deben tener un impacto alto respecto al entorno urbanístico de la comuna.

En relación con la utilización del espectro radioeléctrico, las frecuencias de operación disponibles para ser utilizadas deben respetar las normativas vigentes en Chile y sus modificaciones. El sistema debe soportar una configuración que permita el cambiar las cámaras de lugar, sin que se requiera cambios mayores a la configuración base del sistema.

**El oferente a cargo de la ejecución del proyecto debe:**

- Responsabilizarse de solucionar cualquier problema generado por la explotación del sistema que en alguna medida afecte a la comunidad y/o usuarios, sin costo adicional para el municipio.
- Garantizar que los datos transmitidos por este medio no podrán ser interferidos y obtenidos por personas ajenas al proyecto. Debe ser un sistema seguro, con capas de encriptación múltiples y autenticación. Por ende, el sistema debe soportar la encriptación de datos de punta a punta.

**2 3.3. NVR 4 canales 1080 P**

Se considera NVR (network video recorder) o grabador de video, que opere dentro de la red de datos y cuya principal función es la de almacenar señales de video en forma de datos que provienen de las cámaras IP que se conecten o se configuren en el equipo.

El NVR debe poseer las siguientes características:

- NVR 4CH marca Dahua, similar o superior.
- Grabador de cámaras de seguridad de tecnología IP.
- 4 Entradas de video digital mediante ruteo IP.
- No posee puertos PoE.
- Posee inteligencia artificial, discrimina entre personas, vehículos y otros.



- SMD Plus en 4 canales.
- IVS avanzado, perimetro y cruce de linea, discrimina personas y vehiculos.
- Soporta H.264, H.265, Smart H.264+, Smart H.265+.
- 1 entrada de audio análogo RCA y una salida de audio análogo RCA.
- Soporta cámaras IP de hasta 12MP.
- Tasa de transferencia de hasta 80 Mbps.
- Resolución visualización vía HDMI : 3840x2160 (4k).
- Soporta 1 disco duro de hasta 6 TB.
- Soporta teclado en red NKB.
- Soporta control de cámaras PTZ.
- Es posible visualizar en PSS, SmartPSS, gDMSS e iDMSS.
- Soporta P2P.
- Compatible con windows, Apple, Android, IOS.
- Ancho 205mm, Profundidad 205mm, Altura 45mm.
- Garantía: 1 año.

El NVR deberá ser compatible con software de administración y de grabación, el que deberá contar con la habilidad de manejar entradas de video de múltiples ubicaciones. Poseerá compatibilidades con diversas marcas de cámara y teclados existentes en el mercado, deberá ser un sistema amigable de fácil mantenimiento y operación, que permita el crecimiento según licencias si es necesario. El sistema deberá generar y administrar los procedimientos de almacenaje de archivos, video y datos en tiempo real. Deberá procesar en forma unificada la metadata proveniente del análisis inteligente de video de cada cámara Características mínimas de las licencias para el software:

- Administración y grabación en conjunto.
- Función de matriz virtual.
- Sistema escalable en base a licencias, integrable y unificable con sistemas de lectura de placa patentes automáticas, sistema de control de acceso y sistemas de intrusión de alarmas.
- Deberá contar con sistemas de detección de movimientos automáticos.
- Control de secuencias de cámaras en tiempo real.
- Control de archivo redundante (Raid 5 y 6).
- Multiaccesos vía Lan/Wan/Internet: respaldo de grabación de cámaras por fecha y hora. - Búsqueda de secuencias de video por fecha, hora, cámara o evento de análisis de video inteligente.
- Deberá ser escalable y permitir administrar de forma completa y presencial por el operador todo el sistema de monitoreo y grabación. Se debe considerar todas las licencias necesarias para el correcto funcionamiento del sistema, no se aceptarán soluciones de origen propietario que no posean multicompatibilidad con otros fabricantes (arquitectura abierta).



#### **2.3.4. Analítica de video**

Se recomienda la incorporación de software de analítica de video que permita optimizar o la operación y visualización de los operadores según criterios previamente configurados; por otro lado, dependerá del tipo de equipamiento y la configuración del fabricante si la analítica puede ser incorporada como un software o incorporada en la cámara en terreno.

A continuación, se detallan alguna de las analíticas más comunes:

- Análisis del movimiento y tiempo de permanencia en lugares con fines estadísticos.
- Optimizador de imágenes para condiciones climáticas y de poca visibilidad.
- Software monitor del sistema que alertará en caso de falla o manipulación del sistema de televigilancia.
- Protector de privacidad, eliminando detalles o difuminando personas del entorno de grabación.
- Clasificación de personas y vehículos.
- Auto tracking (Seguimiento de objetivos, personas, entre otros).
- Detección de equipaje desatendido, detección de remoción de objetos, cruce de límite.
- Análisis de imágenes filtrando por características cualitativas.

#### **2.4. Certificación T1**

##### **2.4.1. Tramitación certificación T1**

La empresa a cargo de la instalación de las cámaras deberá gestionar certificado TE1 ante la Superintendencia de Electricidad y combustibles (S.E.C) y hacerse cargo de los costos asociados.

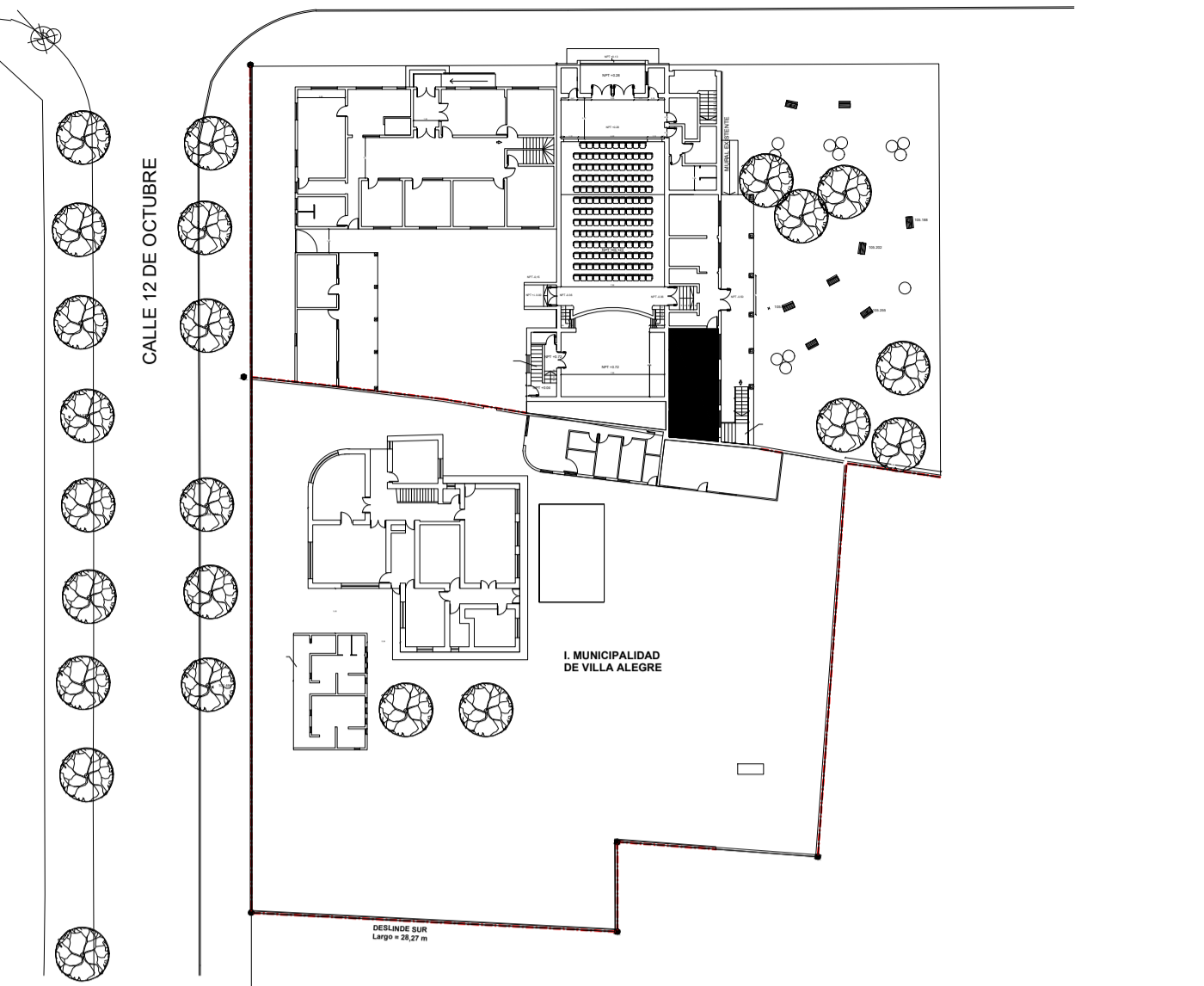
#### **2.5. Empalme eléctrico**

##### **2.5.1. Empalme eléctrico**

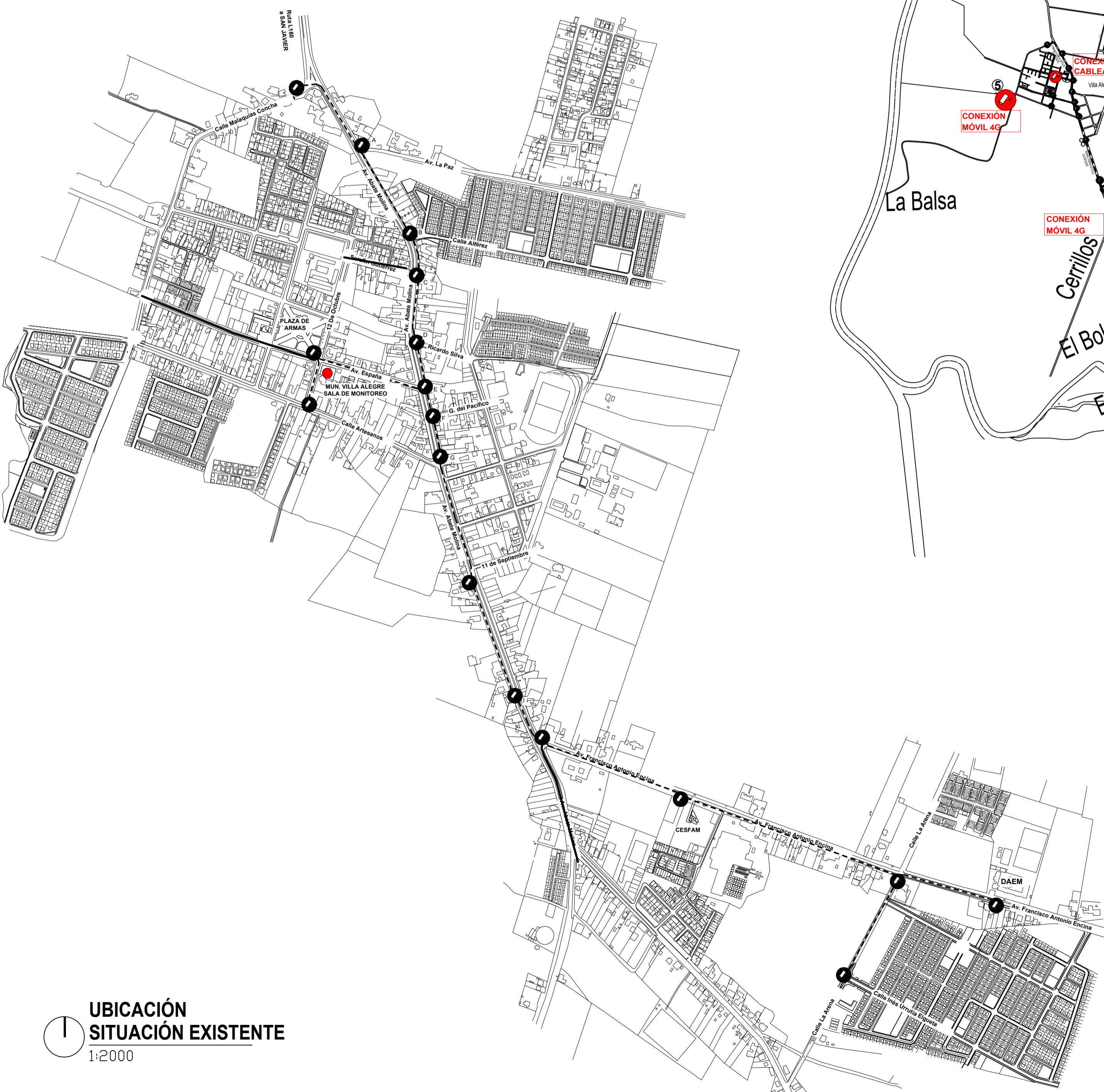
Deberá asegurar alimentación para la cámara, NVR, y dispositivo dentro del gabinete, con el objetivo de asegurar el correcto funcionamiento y comunicación de todos los componentes.

Quienes ejecuten los trabajos deberán utilizar los elementos de protección de seguridad (E.P.P).

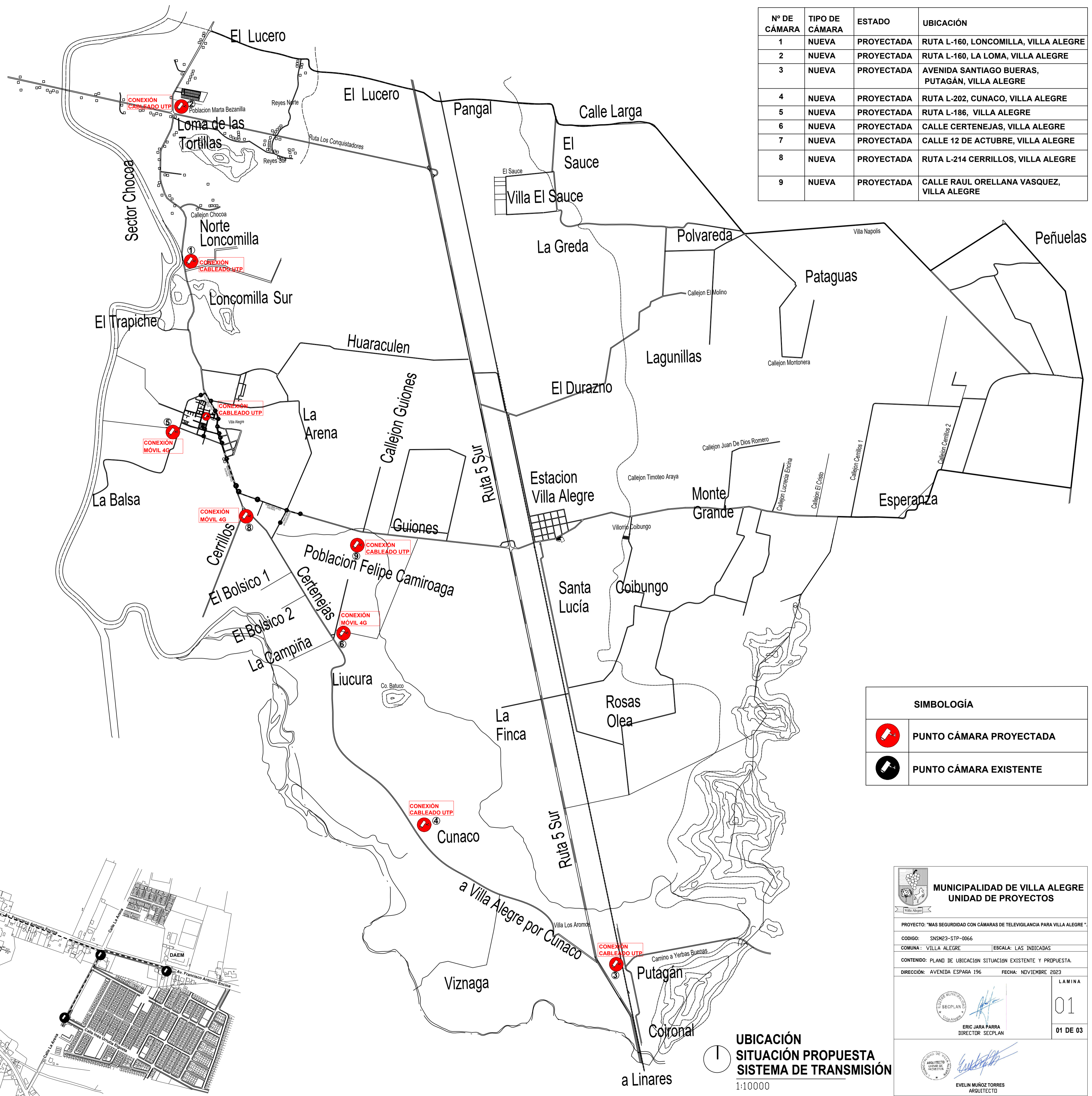
**EDISON REY ORMAZABAL  
ARQUITECTO - SECPLAN**



**EMPLAZAMIENTO SALA DE MONITOREO EXISTENTE**  
1:500



**UBICACIÓN SITUACIÓN EXISTENTE**  
1:2000



Nº DE CÁMARA	TIPO DE CÁMARA	ESTADO	UBICACIÓN
1	NUEVA	PROYECTADA	RUTA L-160, LONCOMILLA, VILLA ALEGRE
2	NUEVA	PROYECTADA	RUTA L-160, LA LOMA, VILLA ALEGRE
3	NUEVA	PROYECTADA	AVENIDA SANTIAGO BUERAS, PUTAGÁN, VILLA ALEGRE
4	NUEVA	PROYECTADA	RUTA L-202, CUNACO, VILLA ALEGRE
5	NUEVA	PROYECTADA	RUTA L-186, VILLA ALEGRE
6	NUEVA	PROYECTADA	CALLE CERTENEJAS, VILLA ALEGRE
7	NUEVA	PROYECTADA	CALLE 12 DE OCTUBRE, VILLA ALEGRE
8	NUEVA	PROYECTADA	RUTA L-214 CERRILLOS, VILLA ALEGRE
9	NUEVA	PROYECTADA	CALLE RAUL ORELLANA VASQUEZ, VILLA ALEGRE

SIMBOLOGÍA	
	PUNTO CÁMARA PROYECTADA
	PUNTO CÁMARA EXISTENTE

**MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE**  
UNIDAD DE PROYECTOS

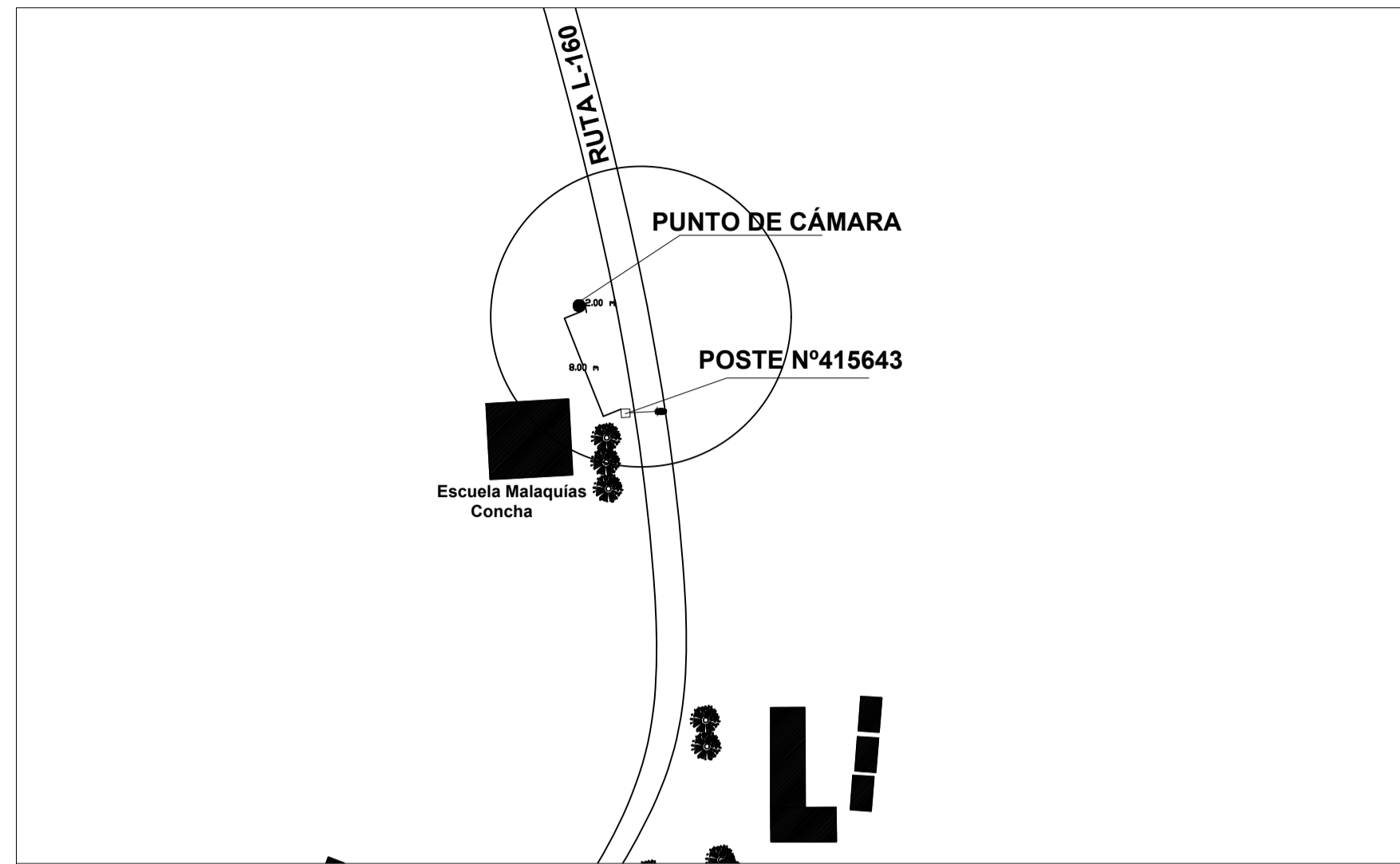
PROYECTO: "MAS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVISIONANCIA PARA VILLA ALEGRE"  
 CODIGO: SNM23-STP-0066  
 COMUNA: VILLA ALEGRE ESCALA: LAS INDICADAS  
 CONTENIDO: PLANO DE UBICACION SITUACION EXISTENTE Y PROPUESTA  
 DIRECCION: AVENIDA ESPAÑA 196 FECHA: NOVIEMBRE 2023

ERIC JARA PARRA  
DIRECTOR: SECPLAN

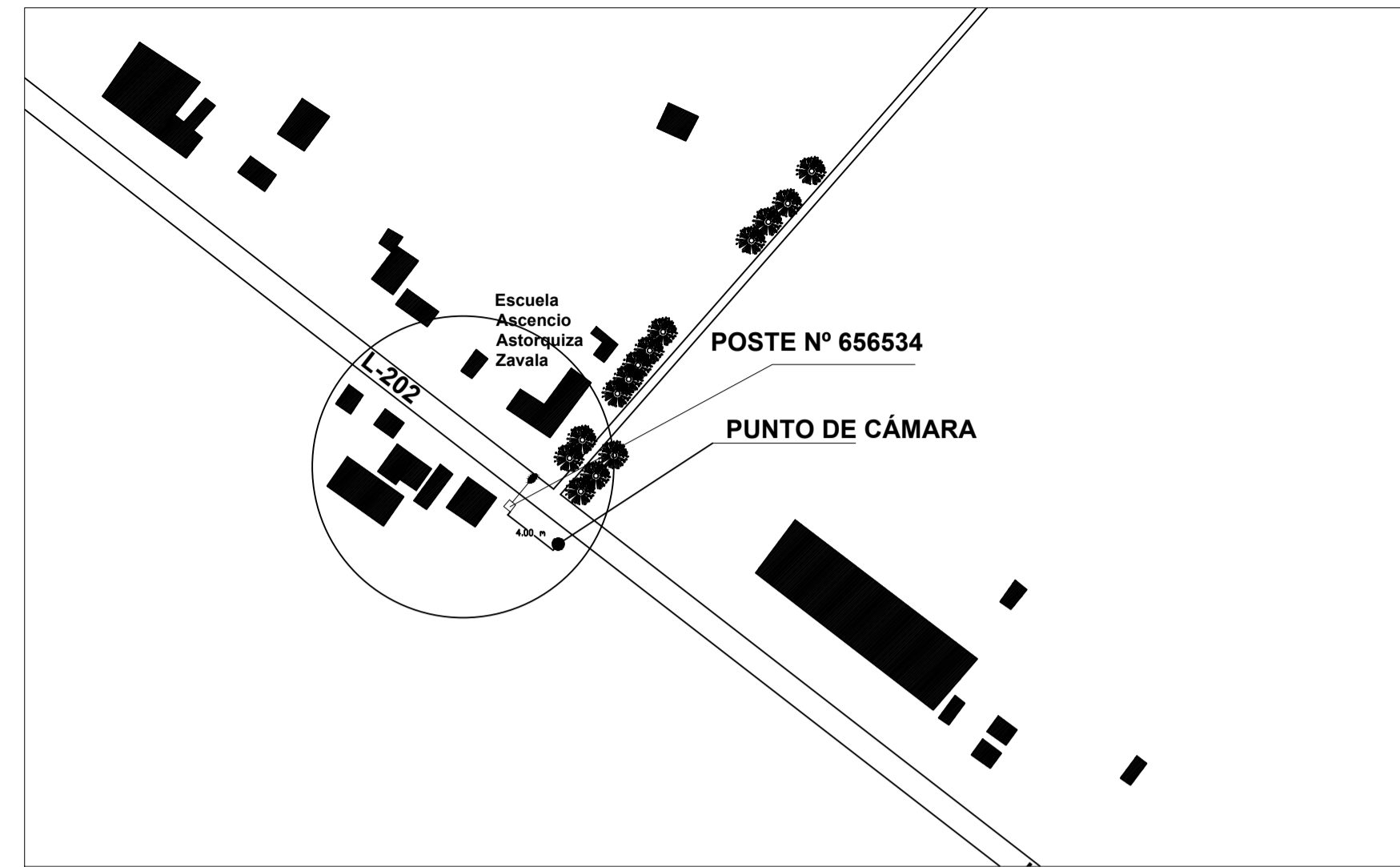
EVELIN MUÑOZ TORRES  
ARQUITECTO

LAMINA  
01  
01 DE 03

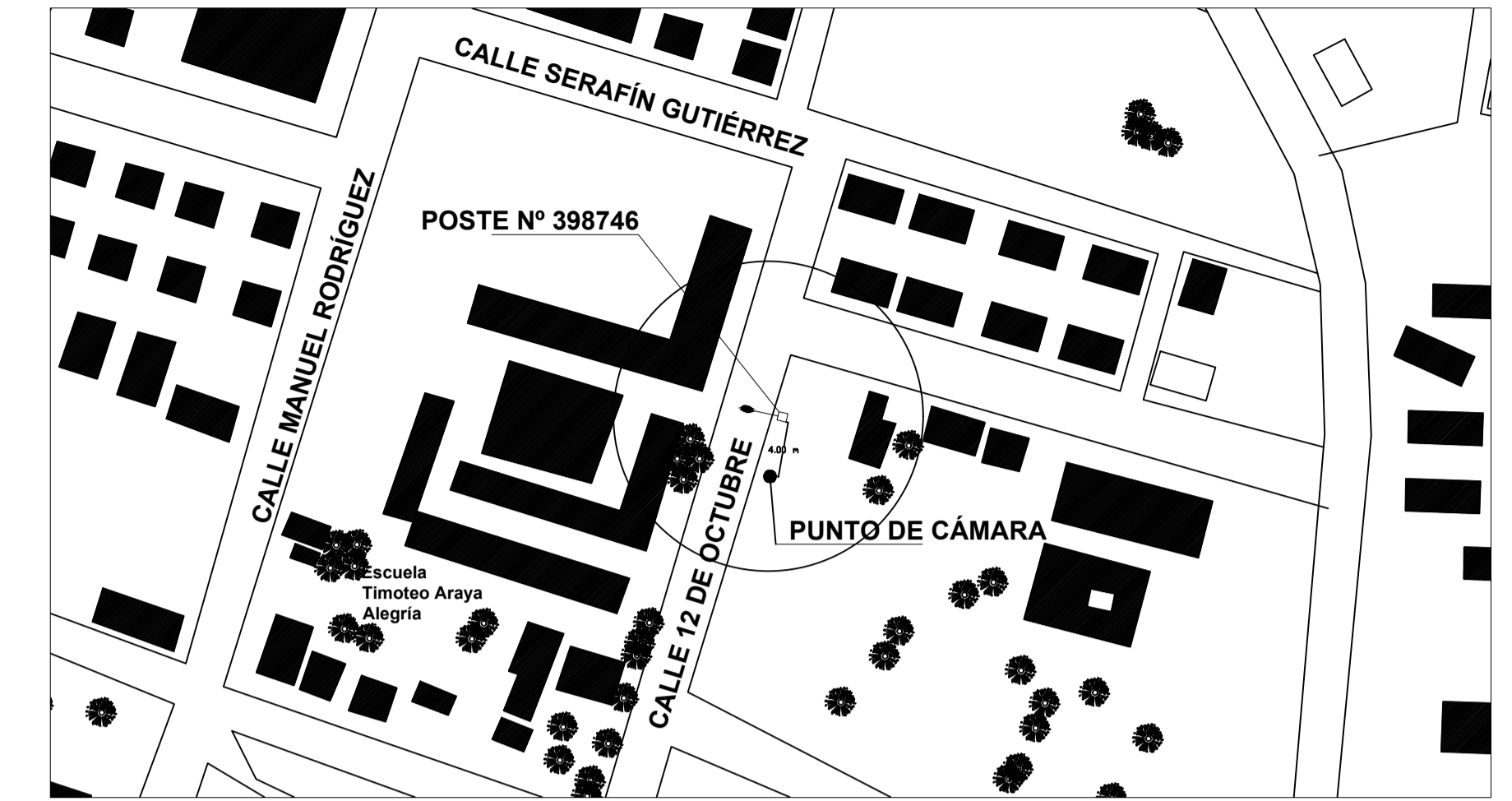
**UBICACIÓN SITUACIÓN PROPUESTA SISTEMA DE TRANSMISIÓN**  
1:10000



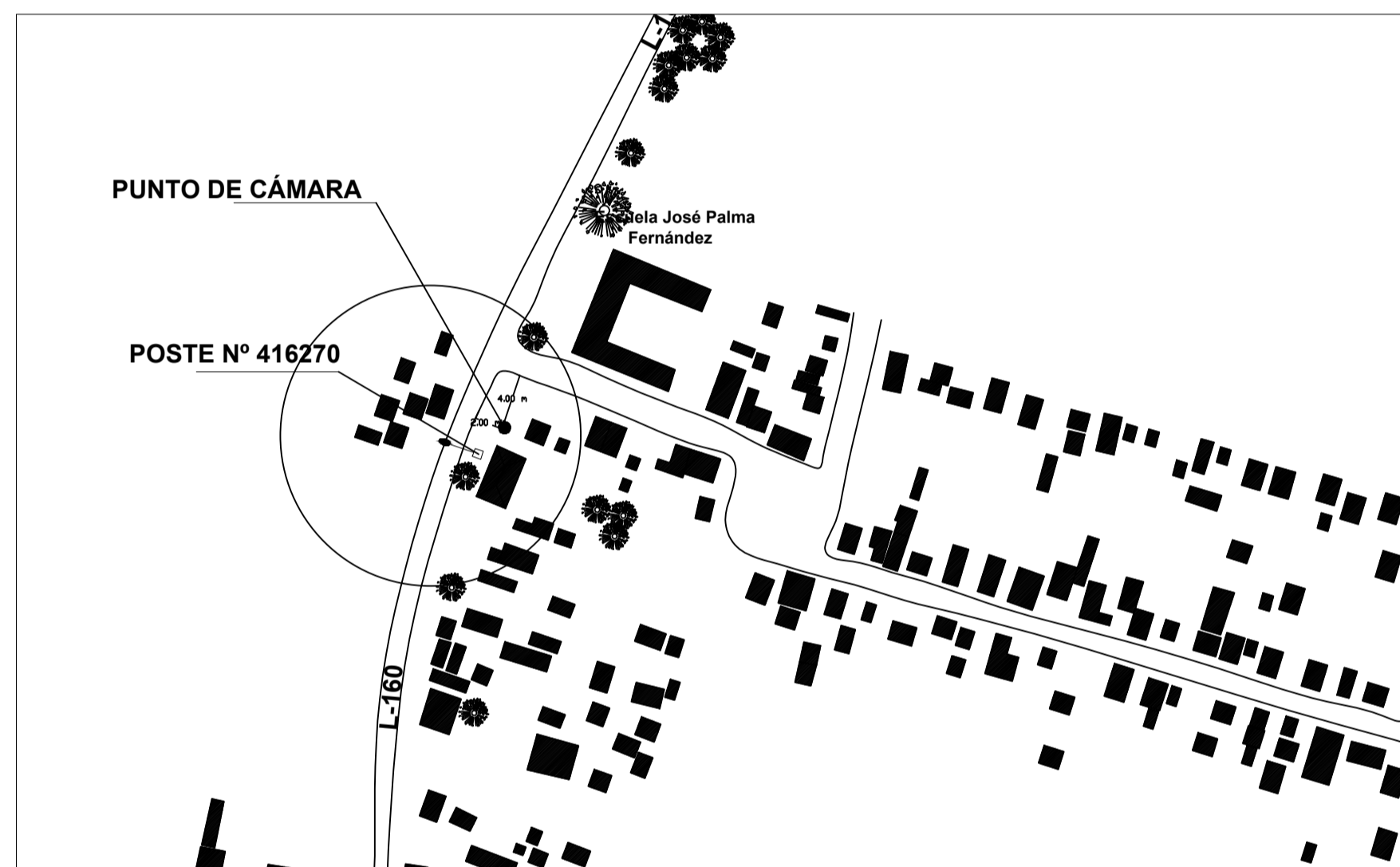
UBICACIÓN CÁMARA 1. RUTA L-160 LONCOMILLA.  
1:500



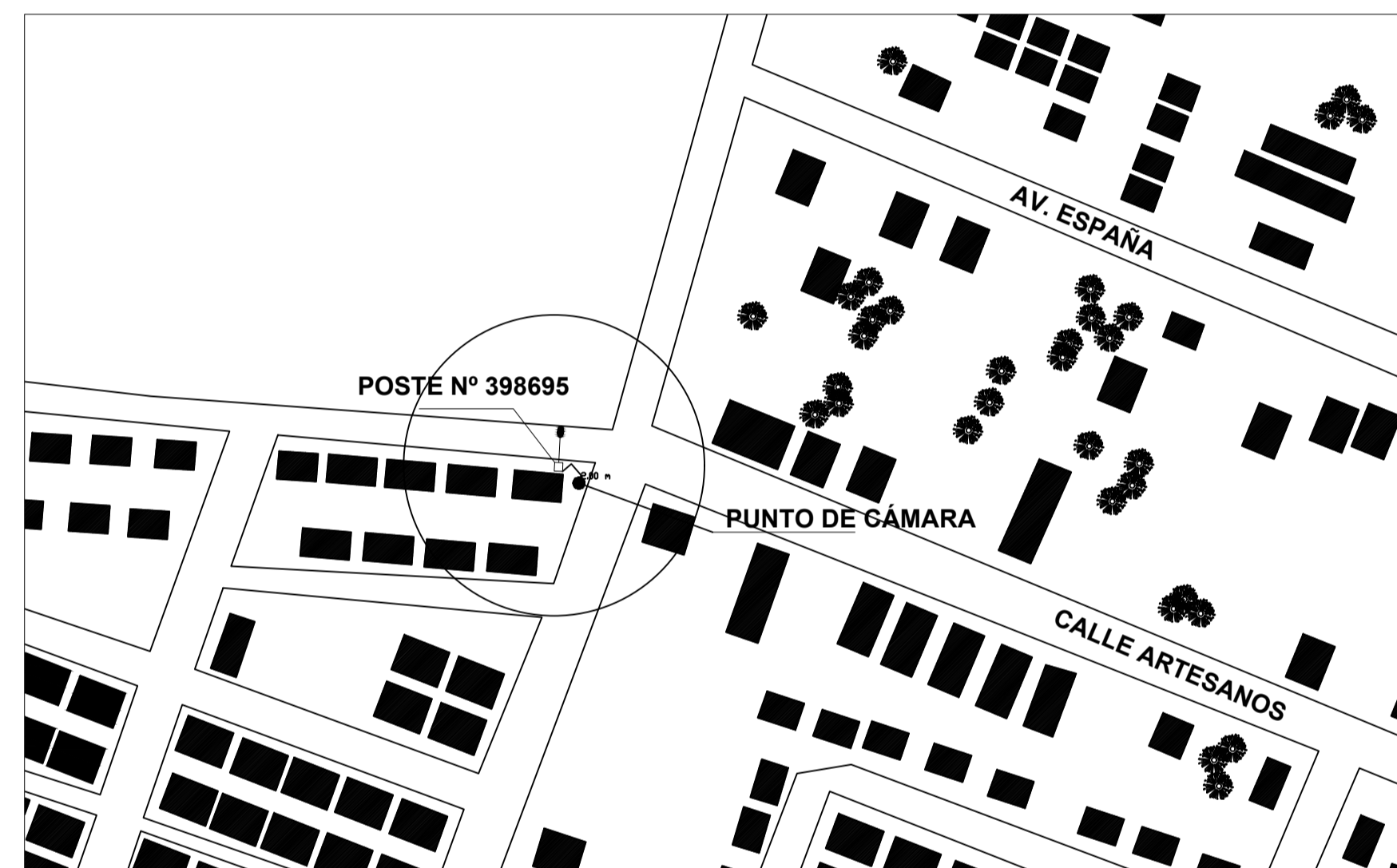
UBICACIÓN CÁMARA 4. RUTA L-202, CUNACO.  
1:500



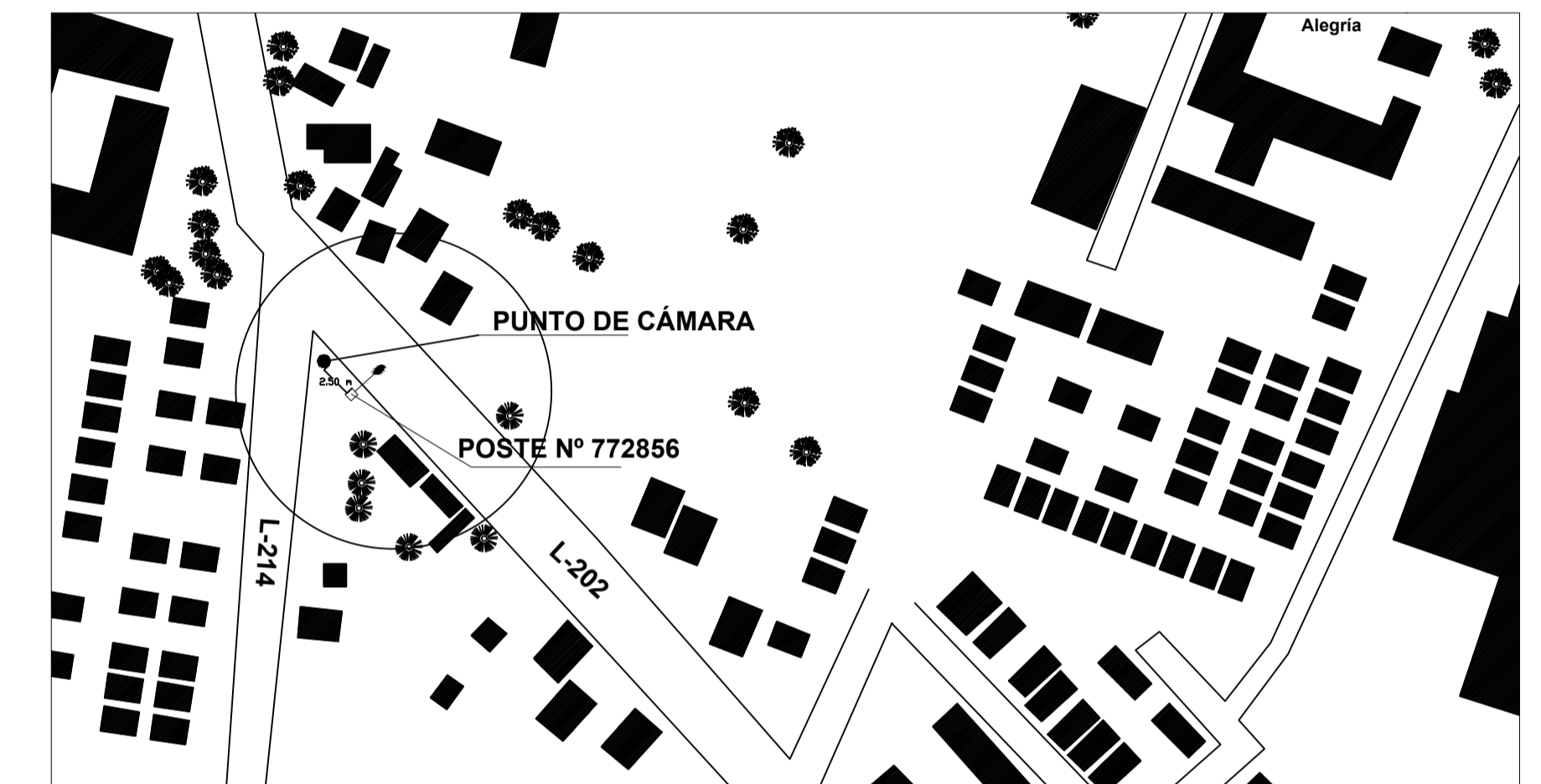
UBICACIÓN CÁMARA 7. CALLE 12 DE OCTUBRE.  
1:500



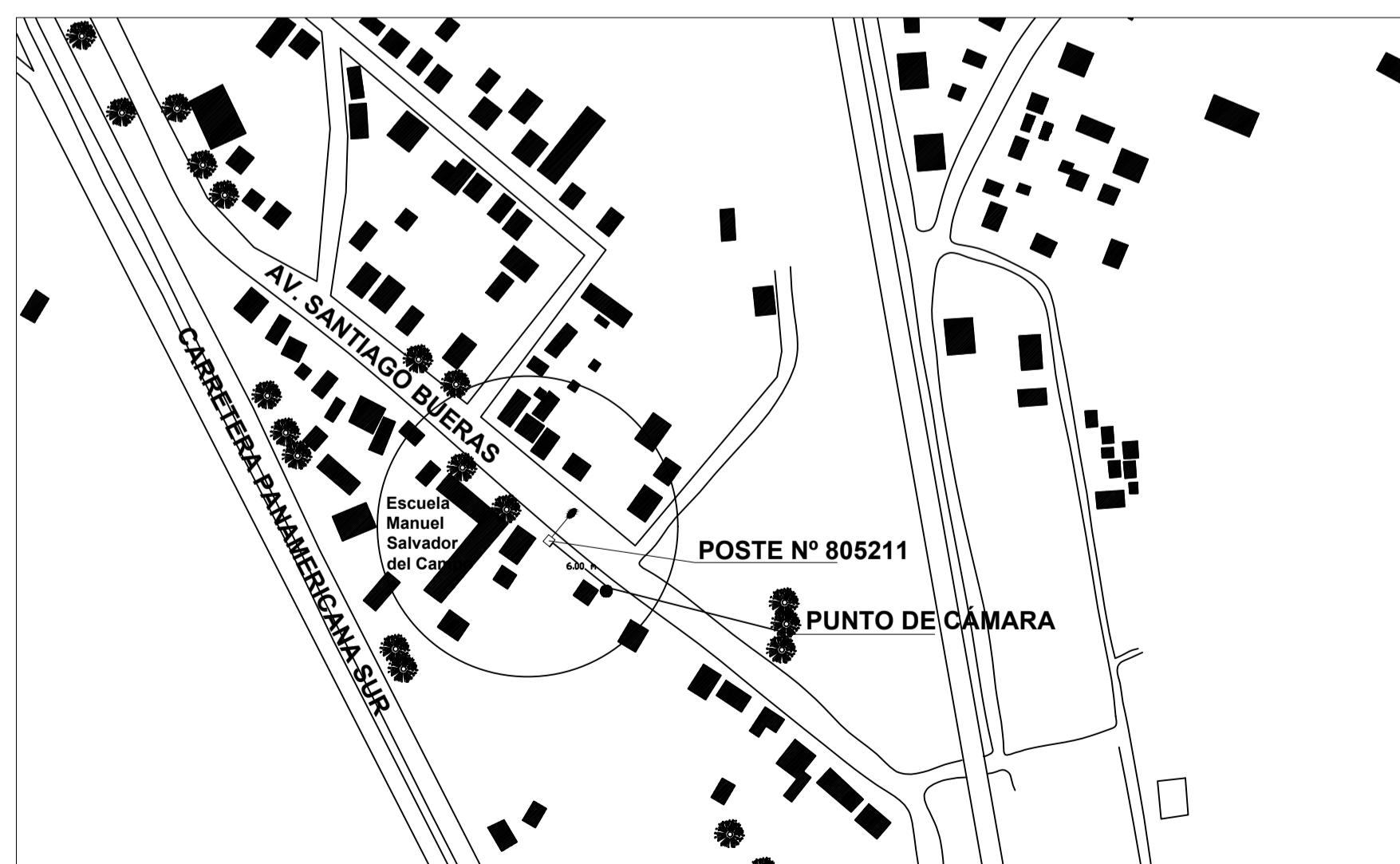
UBICACIÓN CÁMARA 2. RUTA L-160 LA LOMA.  
1:500



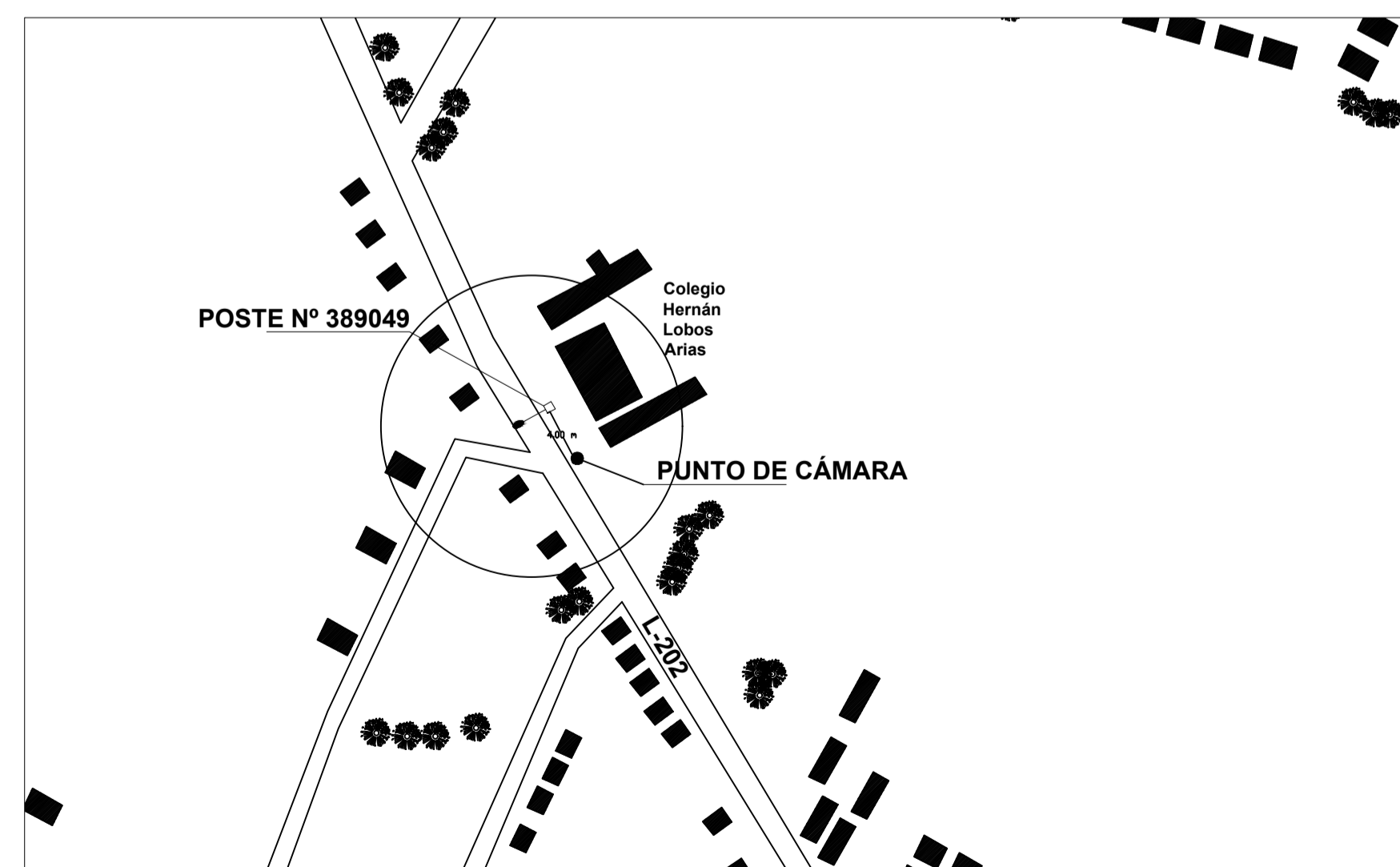
UBICACIÓN CÁMARA 5. RUTA L-186 CALLE ARTESANOS.  
1:500



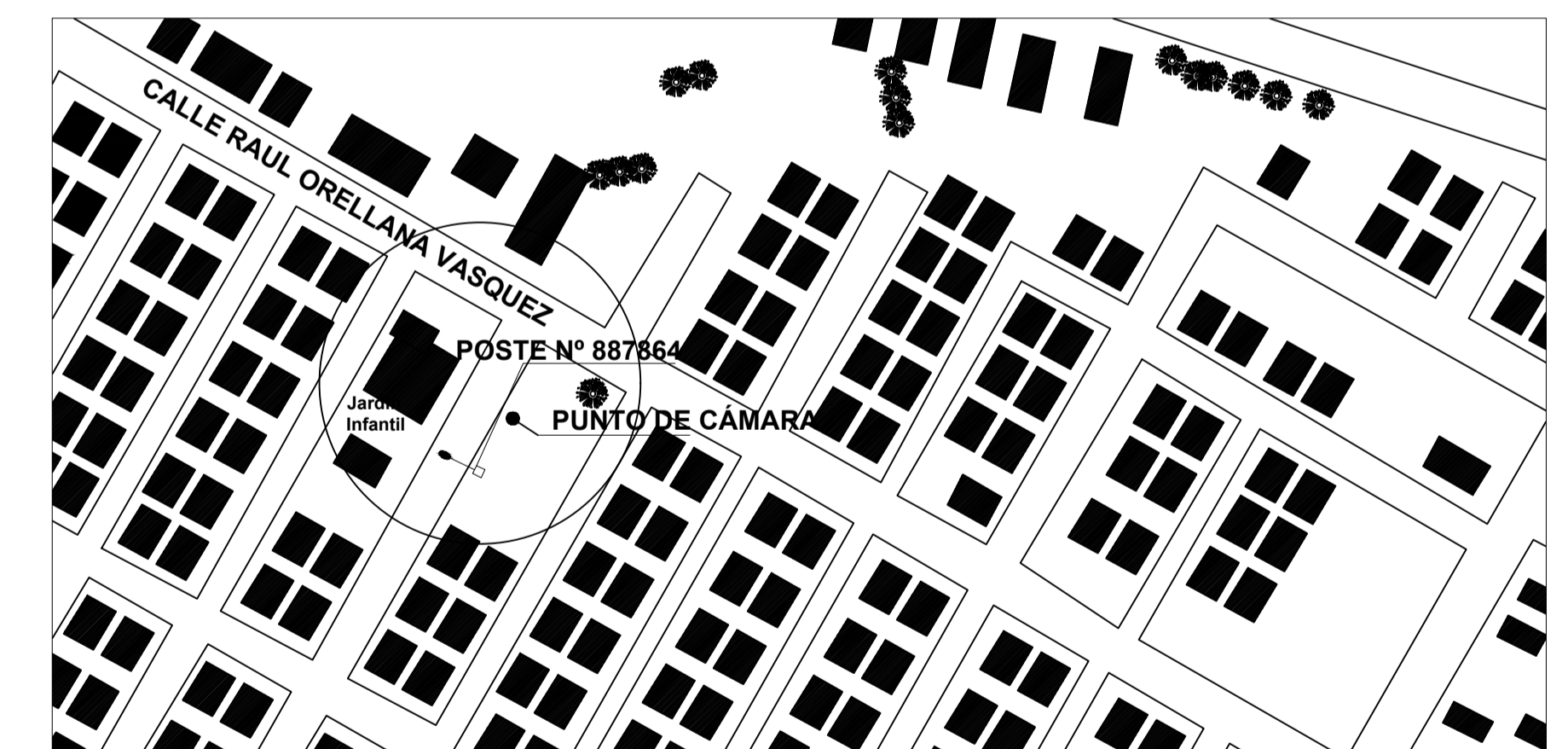
UBICACIÓN CÁMARA 8. RUTA L-214, CERRILLOS.  
1:500



UBICACIÓN CÁMARA 3. AVENIDA SANTIAGO BUERAS, PUTAGÁN.  
1:500

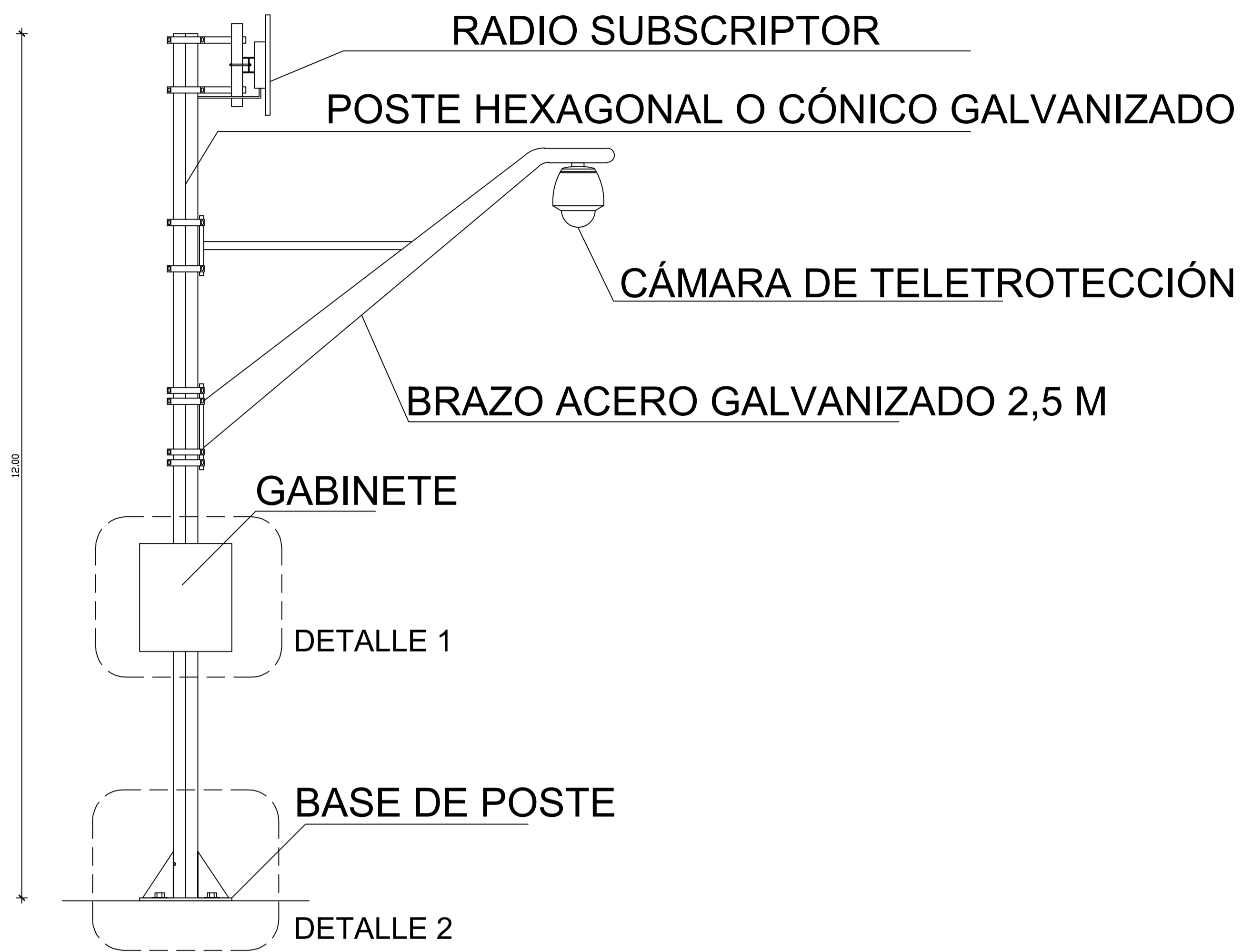


UBICACIÓN CÁMARA 6. CALLE CERTENEJAS.  
1:500

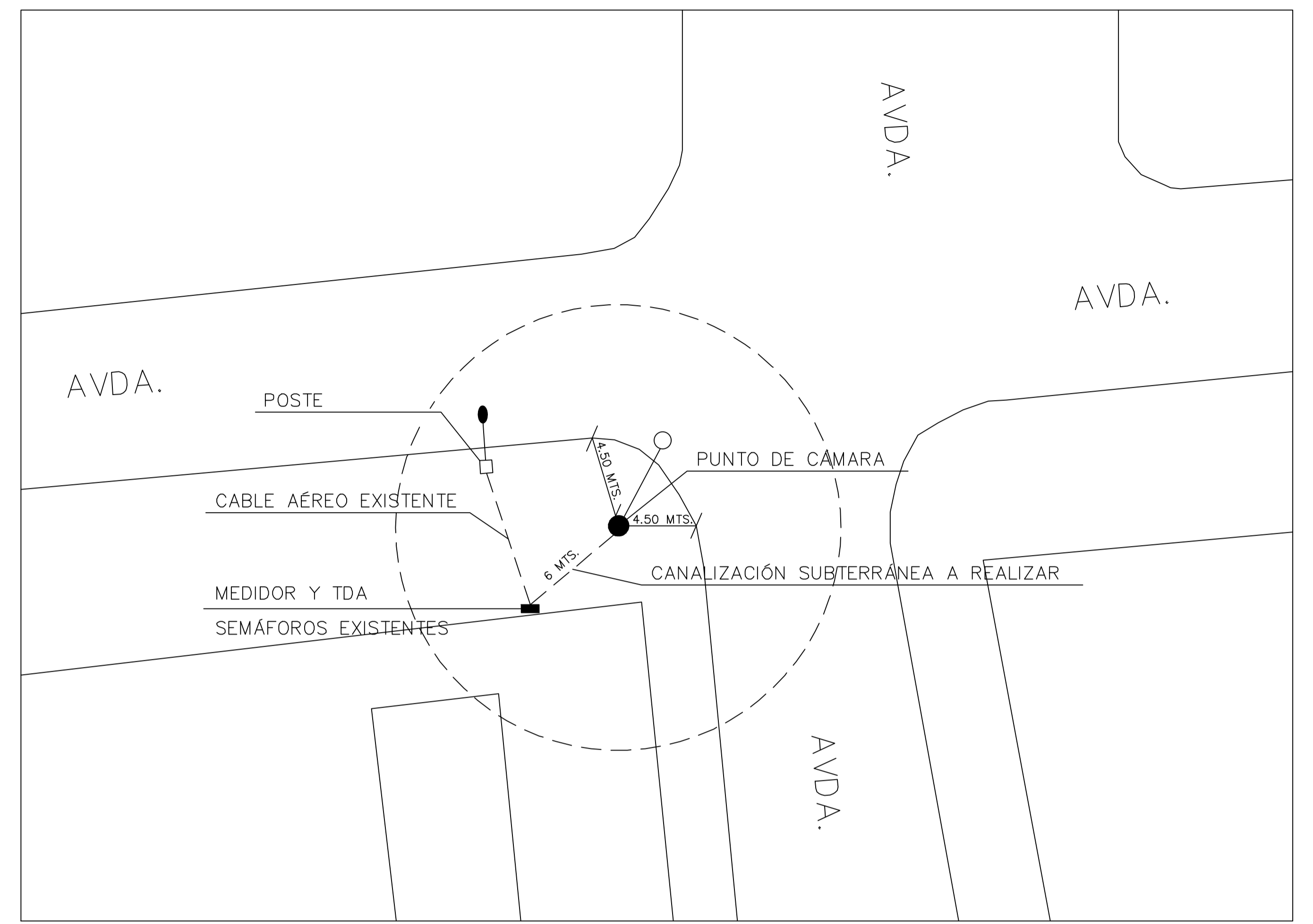


UBICACIÓN CÁMARA 9  
1:500

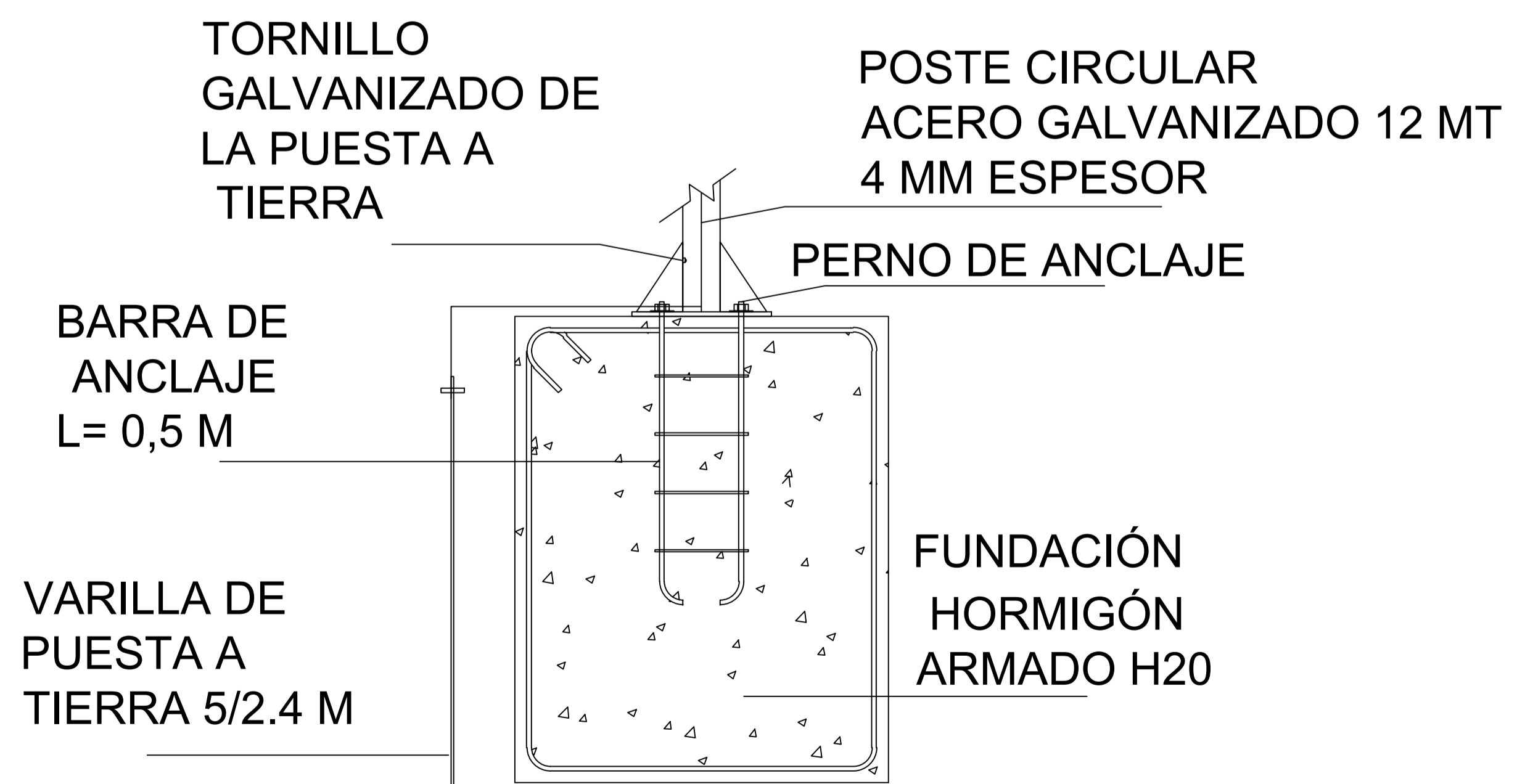
<p><b>MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE</b> UNIDAD DE PROYECTOS</p>	
<p>PROYECTO: "MAS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVISION PARA VILLA ALEGRE"</p>	
<p>CODIGO: SNSM23-STP-0066</p>	
<p>COMUNA: VILLA ALEGRE ESCALA: LAS INDICADAS</p>	
<p>CONTENIDO: PLANO DE EMPLAZAMIENTO.</p>	
<p>DIRECCIÓN: AVENIDA ESPAÑA 196 FECHA: NOVIEMBRE 2023</p>	
 <p>ERIC JARA PARRA DIRECTOR SECPLAN</p>	<p>02 DE 03</p>
 <p>EVELIN MUÑOZ TORRES ARQUITECTA</p>	



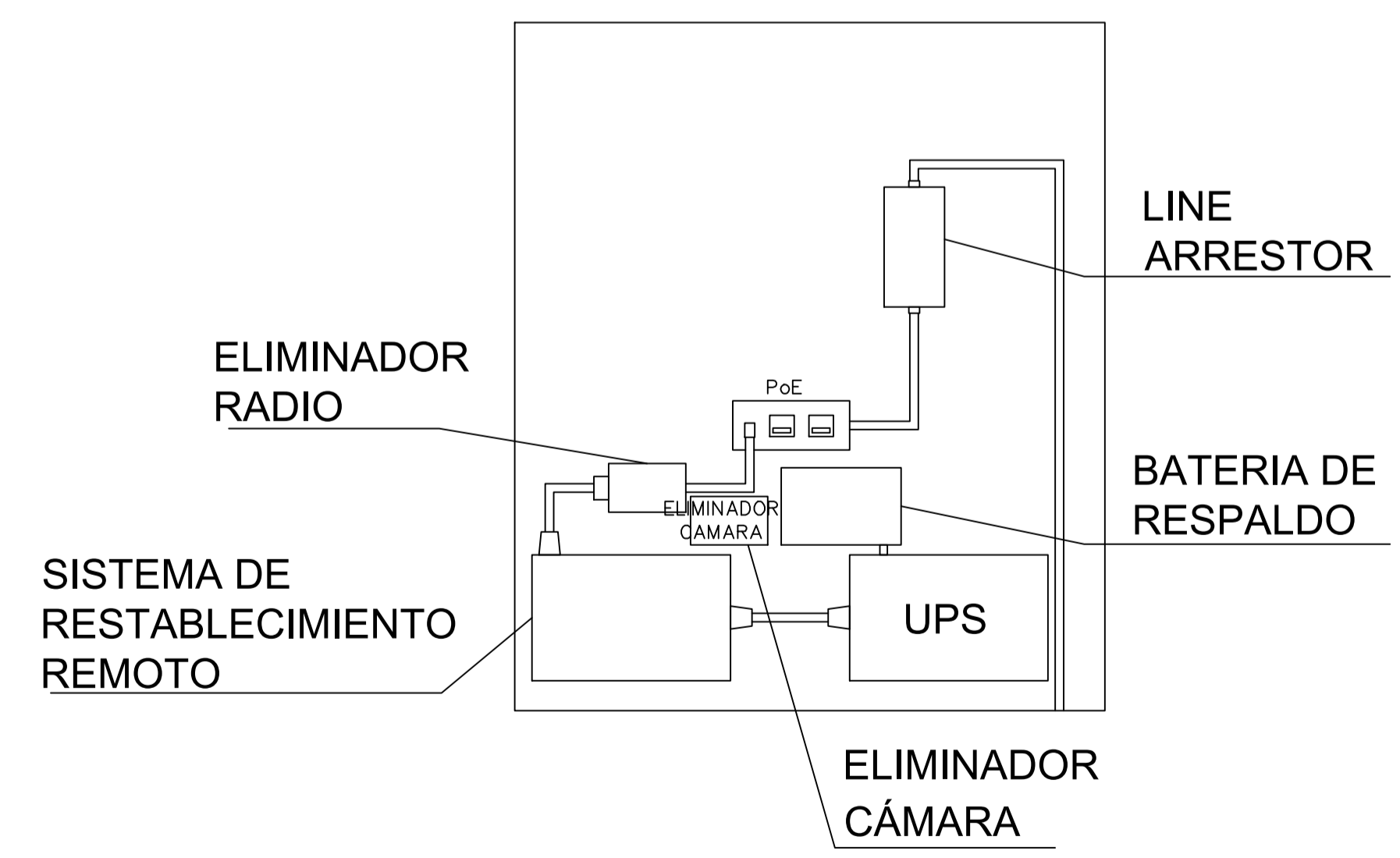
**ELEVACIÓN**  
1:50



**EMPLAZAMIENTO**  
1:200



**DETALLE 2. FUNDACIÓN**  
1:10



**DETALLE 1. GABINETE**  
1:10

**MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE**  
UNIDAD DE PROYECTOS

PROYECTO: "MAS SEGURIDAD CON CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA PARA VILLA ALEGRE".

CODIGO: SNSM23-STP-0066

COMUNA: VILLA ALEGRE ESCALA: LAS INDICADAS

CONTENIDO: EMPLAZAMIENTO, ELEVACION, DETALLES.

DIRECCIÓN: AVENIDA ESPAÑA 196 FECHA: NOVIEMBRE 2023

SECPLAN

ERIC JARA PARRA  
DIRECTOR SECPLAN

03

DE 03

ARQUITECTO

EVELIN MUÑOZ TORRES  
ARQUITECTO