



“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

LICITACION PUBLICA N°: 40/2023

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ



“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

MEMORIA DESCRIPTIVA

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

MEMORIA DESCRIPTIVA

Marco General

El presente proyecto de mejoramiento de paradas seguras se desarrollará en distintos sectores de la ciudad de Coronel Suárez, ciudad cabecera de dicho partido. Se encuentra ubicada en el sector litoral Sur de la Provincia de Buenos Aires, a los 37°33'39,7" de Latitud Sur y 61°55'06,98" de Longitud Oeste de la República Argentina.

Las presentes paradas, serán 5 (cinco) y se ubicarán en los mismos lugares que poseemos las actuales :

Coronel Suárez

Pueblo Santa Trinidad

Pueblo San José

Pueblo Santa Maria

Objeto

Teniendo como objeto mejorar la calidad de vida y brindar mas seguridad no solo de los habitantes que hacen uso del transporte público, sino también, de aquellos que padecen violencia, ya que contrán con botones anticapanico, cámaras y altavoces de alta fidelidad antivandálico. E incluso de los habitantes que necesiten cargar sus celulares, ya que contarán tomas USB.

Plazo de ejecución: 8 meses.



“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

MEMORIA TECNICA

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

MEMORIA TECNICA

Trabajos a realizar

1. Los trabajos consisten en el desarrollo, fabricación y montaje de las paradas seguras de buses urbanos, colocación de equipamiento, elementos de señalización y conexiones a redes de servicios. Comprende todos los trabajos de provisión y montaje de dichos elementos, provisión de materiales, mano de obra y equipos de transporte y construcción, coordinación técnica y todo otro elemento, tanto de naturaleza permanente como temporaria, esté o no especificado en esta memoria para la correcta ejecución de los trabajos a realizar.
2. Todos los elementos que compongan los refugios deberán ser fabricados de acuerdo a lo estipulado por el Ministerio de Transporte (Dirección Nacional de Desarrollo de Obras de Transporte). Los planos indican de manera general, la tipología, dimensiones, materiales y ubicación de cada uno de los componentes principales y secundarios. Todos los elementos deberán contar con la fabricación de un prototipo para ser aprobado por la Inspección del Ministerio de Transporte. Se deja establecido que los mismos responden a las características generales definidas en el diseño preliminar del Ministerio de Transporte.
3. El relevamiento previo a la instalación servirá para detectar y corregir desvíos que puedan afectar la instalación de los elementos, así como proponer alternativas de instalación en los casos que sea necesario. Los elementos deberán instalarse en las cantidades y ubicaciones establecidas en acuerdo con los equipos técnicos correspondientes del Ministerio de Transporte.
4. Se asegurará la correcta instalación del refugio y equipamiento, de manera segura y con los cálculos estructurales necesarios, debiendo corregir, adaptar o modificar en los casos que sea necesario los elementos fabricados en planta para cumplir con lo solicitado.
5. Los elementos de mobiliario urbano, postes o interferencias que afecten a la correcta instalación de los nuevos refugios, deberán ser retirados, a fin de permitir su emplazamiento. La Inspección del Ministerio de Transporte tendrá la facultad de decidir sobre la permanencia y/o adaptación puntual de algunos de los elementos existentes, así como de los nuevos a instalar.

Todos los modelos deben incorporar los parámetros tecnológicos mencionados en el Ítem 2 del presente.

Los mismos serán provistos de acuerdo a las características y necesidades del lugar o entorno, serán ubicados sobre veredas y presentan un único frente de arrime vehicular. La separación mínima necesaria entre el borde superior del refugio y el cordón de la vereda será de 0,60m, considerando que el ideal es de 0,80m.

Será obligación la presentación del cálculo estructural y de un prototipo de refugio testigo a modo de muestra para ser aprobado por la inspección de obra previo a la construcción en serie.

Se podrá presentar toda propuesta de mejora de las condiciones particulares de los métodos constructivos de la presente memoria, sea por economización, velocidad de producción o facilidad de montaje, siempre y cuando no se altere la estética definida, dimensiones ni disminuya la calidad de los detalles y de los materiales.

Los refugios a colocar serán ubicados sobre veredas y presentan un único frente de arrime vehicular.

Se deberá presentar toda documentación requerida en pliego y en particular, Documentación Ejecutiva de Obra, Cálculo de Fundación, Esquema de Conexión Eléctrica, Plan de Trabajo, Documentación específica de Higiene y Seguridad de Obra (Vial), etc.

A. Análisis de implantación y estudios preliminares:

En base a la ubicación de las paradas, se debe relevar con exactitud la totalidad de las áreas existentes en las que se desarrollarán los trabajos, con la exactitud y el grado de detalle como para definir exactamente los alcances de la obra a ejecutar, tanto para lo provisión, construcción y mantenimiento.

La tarea comprende todos los estudios necesarios para el correcto emplazamiento de las paradas como por ejemplo verificación del suelo (materialidad, estado y solidez) del lugar a ejecutar las obras, propuesta hidráulica de desagüe de la cubierta y su conexión con la red existente, propuesta de conexión a las redes de servicio (eléctrica y de fibra óptica, si existiese) y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de la obra.

El relevamiento de las áreas en donde deberán ejecutarse los refugios, debe contemplar e incluir:

- Todas aquellas interferencias soterradas y superficiales o aéreas que pudieran constituir un obstáculo a las obras.
- El estado y materialidad de la vereda donde serán colocados.
- El estado y materialidad del pavimento o zona de frenado de las unidades de transporte.

- El estado y ubicación de las redes de servicios disponibles en el lugar para realizar las conexiones pertinentes (red eléctrica, fibra óptica, red telefónica, red hidráulica, etc.)
- Relevamiento Fotográfico (previo y posterior)

Se podrá presentar el relevamiento, verificaciones necesarias y proyecto ejecutivo de las obras a realizar. No obstante, en el caso de existir discrepancias sobre la ubicación, diseño, dimensiones, etc. de los mismos la jurisdicción someterá a la aprobación del Ministerio de Transporte el proyecto definitivo.

Toda modificación, solicitada por la jurisdicción, o que se considere justificada, deberá ser elevada y aprobada por los equipos técnicos correspondientes del Ministerio de Transporte.

B. Proyecto Ejecutivo:

Se deberá elaborar el correspondiente Proyecto Ejecutivo con el suficiente grado de detalle como para definir exactamente la obra a llevar a cabo tanto para la provisión, construcción, montaje y ensamblaje in situ de la presente obra.

Se realizarán los planos de detalle, de fabricación, montaje y documentos técnicos necesarios que se detallan a continuación:

- Plano de replanteo de Bases y anclajes sobre terreno natural
- Planos generales y de detalle que definan inequívocamente la obra a construir y puntos de conexión de las diferentes instalaciones.
- Plano de diseño del solado háptico podotáctil.
- Cronograma de tareas discriminado por etapas: fabricación en taller, secuencia de provisión y secuencia de montaje y arrime.
- Proyecto de iluminación y Electricidad.

C. Proyecto de obra:

Las imágenes, esquemas y planos de anteproyecto que acompañan este documento fueron desarrollados por el Ministerio de Transporte (Dirección Nacional de Desarrollo de Obras de Transporte), mientras que la ingeniería y resolución técnica la debe desarrollar la contratista, siempre que no varíe en ningún aspecto la propuesta arquitectónica, no disminuya la calidad de los detalles y de los materiales propuestos, ni las condiciones establecidas en el cálculo.

En caso de roturas o inconvenientes que se produzcan ya sea durante el período de construcción o hasta el montaje definitivo, será responsabilidad de la Contratista, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inapropiado o mano de obra defectuosa.

Se deben contemplar todos los trabajos de provisión y montaje de los

elementos estructurales, señaléticas, conexiones, la provisión de materiales, mano de obra y equipos, coordinación técnica y todo otro elemento, para la correcta ejecución de los trabajos a realizar.

Las obras serán ejecutadas siguiendo los lineamientos definidos por el Ministerio de Transporte (Dirección Nacional de Desarrollo de Obras de Transporte). En caso de que existan mayores intervenciones (obras complementarias) las partes evaluarán conjuntamente el accionar.

D. Logística

La Contratista, deberá garantizar la totalidad de la Obra Civil, Montaje de Refugio, Conexionado, Gráficas, Pintura Vial, etc..; con lo cual deberá disponer y arbitrar los traslados en tiempo, forma y con el equipamiento/personal adecuado (específico para industria metalmecánica pesada).

Las entregas deberán cumplirse según programa de avance de obra, donde se especifica; entrega y cantidad de refugios instalados por semana a efectos de cumplir el rango mensual y en función del tiempo total de ejecución de obra.



“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

BASES Y CONDICIONES LEGALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES

OBRA: “PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”.

Artículo 1º: LICITANTE

La Municipalidad de Coronel Suárez, llama a Licitación Pública para los fines establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Artículo 2º: AUTORIDAD DE APLICACIÓN

La Municipalidad de Coronel Suárez, será la Autoridad de Aplicación de la presente Licitación.

Artículo 3º: NORMAS APLICABLES

Esta Licitación Pública se registrá, en el orden de prelación que se establece en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares. Las cláusulas del presente pliego serán de aplicación en tanto y en cuanto no se opongan a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Los distintos documentos del contrato se complementarán entre sí de manera que cualquier omisión de uno de ellos quede salvada por su referencia en el otro.

Artículo 4º: OBJETO

Esta licitación tiene por objeto la provisión de materiales y mano de obra y/o todo otro bien o servicio necesario para la ejecución de los trabajos, de acuerdo a lo detallado en el Artículo 1º OBJETO DEL LLAMADO, del Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Artículo 5º: VALOR DEL PLIEGO

Fijase el valor del pliego en la suma que determine el Decreto de llamado a Licitación. El pliego podrá ser adquirido en Tesorería Municipal, hasta dos horas antes de la apertura de sobres. Se establece, asimismo, que quien lo adquiera deberá identificarse e indicar en su caso por quién actúa y constituir domicilio especial en los términos previstos en el ARTÍCULO 7º DOMICILIO.

Cuando dos o más oferentes formulen oferta en forma conjunta, bastará con que uno de ellos haya adquirido el pliego.

Artículo 6º: PLAZOS

Los plazos se contarán por días corridos, salvo expresa mención en contrario en este pliego.

Artículo 7º: DOMICILIO

Al adquirir el pliego, los interesados deberán constituir un domicilio especial dentro del radio del partido de Coronel Suárez y denunciar su domicilio real o sede social. Dichos domicilios se considerarán subsistentes mientras no se designen otros en su reemplazo. La comunicación de cambio de domicilio deberá hacerse en forma fehaciente y sólo surtirá efecto luego del tercer día hábil subsiguiente a su recepción, salvo que se

efectuará mediante presentación en el expediente licitatorio, en cuyo caso el nuevo domicilio registrá a partir del primer día hábil siguiente.

Artículo 8°: NOTIFICACIONES

Las notificaciones se efectuarán en alguna de las siguientes formas:

- a) Personalmente, en el expediente licitatorio. -
- b) Por cédula, que se diligenciará en el domicilio constituido. -
- c) Por telegrama colacionado. -
- d) Por carta documento.

En el primer supuesto, se entregará al interesado, bajo constancia, copia del acto objeto de la notificación, mientras que en los restantes se acompañará dicha copia o, en su defecto, se transcribirá el acto objeto de la notificación. No obstante, el adquirente deberá constatar personalmente, en la Oficina de Compras de la Municipalidad, si han sido notificados debidamente de la totalidad de las circulares y aclaratorias; la no concurrencia se entenderá por conocimiento y aceptación de las mismas.

Artículo 9°: CONSULTAS

Solamente los adquirentes de este pliego podrán efectuar consultas o pedir aclaraciones por escrito sobre el mismo, a cuyo fin deberán dirigirse a la Oficina de Compras de la Municipalidad de Coronel Suárez y/o a la Secretaría de Obras Públicas, por escrito vía mail, hasta 72 hs. antes del día de presentación de ofertas.

Direcciones de contacto:

Secretaría de Obras Públicas: mesaentradaop@coronelsuarez.gob.ar

Dirección de Compras: compras5@coronelsuarez.gob.ar

Se deberá aclarar el nro. de Licitación de referencia.

Las respuestas serán notificadas a todos los invitados a cotizar, sin especificar cuál de ellos realizó el requerimiento y todas las aclaraciones formarán parte del pliego final. Los adquirentes deberán señalar durante el período de consulta, cualquier duda, error u omisión o discrepancias en cantidades, conceptos o anotaciones en general, contenida en la documentación. No formulándose observaciones, se establece que la solución de esos errores que surjan en la documentación, queda a exclusivo criterio de la Municipalidad de Coronel Suárez, quien resolverá de acuerdo al espíritu con que el servicio fue proyectado, y el adquirente no tendrá derecho a reclamación alguna por esos conceptos.

Artículo 10°: CERTIFICACIONES. TRADUCCIONES. LEGALIZACIONES

Toda vez que este pliego requiera certificación de firmas, ésta será hecha por notario o autoridad judicial, con exclusión de toda otra, salvo indicación en contrario en este pliego. Si la documentación exigida en la presentación de la oferta estuviera redactada en idioma distinto al español, deberá acompañarse su traducción, efectuada por traductor público matriculado, quedando exceptuados de este requisito los catálogos, folletos ilustrativos y especificaciones técnicas. Los documentos que se acompañen podrán presentarse en sus originales o en copia certificada por notario o autoridad judicial, en testimonio expedido por autoridad competente.

Artículo 11º: JURISDICCIÓN

A los efectos contractuales, las partes se someten expresamente para cualquier cuestión judicial emergente del contrato a los Tribunales Ordinarios del Departamento Judicial de Bahía Blanca, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponder.

Artículo 12º: OFERENTES

12.1 Podrán participar en esta licitación personas físicas o jurídicas, que estén domiciliadas en el país o en el exterior, con plena capacidad jurídica al efecto. -

12.2 Si una presentación fuera efectuada por dos o más personas jurídicas, éstas deberán unificar personería designando un representante común. Los co-oferentes quedarán obligados solidariamente y así lo consignarán expresamente en su presentación y/o en el poder que otorguen al representante común. -

12.3 Si una presentación fuera presentada por una Unión Transitoria de Empresas, se deberá acompañar el proyecto de contrato constitutivo y el compromiso irrevocable de sus miembros de constituir en forma definitiva la U.T.E., en caso de resultar está adjudicataria. Se acompañará también copia certificada de la decisión en tal sentido de los respectivos órganos societarios. Al menos una de las empresas deberá cumplir con el requisito del punto 12.1 y será la responsable de llevar la documentación pertinente. Esta obligación se verá reflejada en el Contrato de UTE. -

12.4 La empresa oferente deberá acreditar antecedentes de obras similares en complejidad y magnitud en organismos públicos o privados. Lo antedicho deberá ser acreditado en forma fehaciente con documentación respaldatoria y referentes. El Municipio se reservará el derecho de solicitar ampliación de la documentación o información si así lo considerara. -

12.5 Las sociedades deberán acreditar las inscripciones en la AFIP DGI, en el impuesto a las ganancias, IVA, inscripción como empleadores, IERIC, e Ing. Brutos Pcia. de Buenos Aires.

12.6 No podrán ser oferentes:

- a) Quienes estén inhabilitados por condena judicial;
- b) Los quebrados, mientras estén rehabilitados;
- c) Quienes estén suspendidos o dados de baja en el Registro de Proveedores y Licitadores de la Municipalidad de Coronel Suárez, en idénticos Registros de la Nación o de la Provincia de Buenos Aires;
- d) Aquellos a quienes la Municipalidad de Coronel Suárez les hubiera resuelto contrato por culpa de ellos, aunque dicha resolución no estuviera firme;
- e) Las personas jurídicas cuyo plazo de vigencia no supere dos (2) años a contar de la fecha de Inicio del contrato, objeto del presente llamado a Licitación;
- f) Las personas físicas o jurídicas que posean deudas por tasas municipales en el Partido de Coronel Suárez;
- g) No posean los antecedentes solicitados en 12.4

Artículo 13º: FORMALIDADES DE LA OFERTA

13.1 La oferta se hará en idioma español, en forma mecanografiada, impresa o equivalente, salvando toda raspadura, enmienda o interlineado. Será suscripta por el oferente, representante legal o apoderado, con identificación del firmante, quien rubricará cada una de las hojas que compongan la oferta, las que deberán ser foliadas. Los importes se expresarán en pesos de curso legal en la República Argentina, salvo que el Pliego de Bases y Condiciones Particulares disponga expresamente que pueda hacerse en moneda extranjera, en cuyo caso se complementará este importe con el dato de su conversión a moneda de curso legal, indicando tipo de cambio utilizado, fecha de referencia de dicho cambio y fuente.

13.2 La PROPUESTA se hará en original y duplicado y se deberá presentar, en dos sobres (cajas o paquetes) que se denominarán **SOBRE N° 1 “ANTECEDENTES”** y **SOBRE N° 2 “OFERTA”**.

El original y las copias serán foliados y firmados por quien suscriba la presentación.

En caso de discrepancia entre ello, prevalecerá el original. Las ofertas contendrán un índice de su contenido y, de estar ella conformada por más de un cuerpo, éstos se identificarán numéricamente y el primero de ellos tendrá un índice general, mientras que los restantes lo tendrán de sus respectivos contenidos.

Artículo 14º: PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán presentarse en el lugar y día fijados en el Decreto de convocatoria, y con anterioridad a la hora establecida a tal efecto. Si el día fijado no fuese laborable o hábil, por cualquier circunstancia, el límite de presentación y el acto de apertura se prorrogarán al primer día hábil siguiente, a la misma hora y en el mismo lugar. Las ofertas extemporáneas no serán recibidas.

Artículo 15º: MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

Los oferentes mantendrán sus ofertas por el término de Sesenta (60) días corridos, a contar de la fecha de apertura de los sobres. Esta obligación, y su garantía correspondiente, se renovarán automáticamente por Treinta (30) días, salvo que el oferente hiciera saber su decisión en contrario, por escrito con Tres (3) días hábiles de anticipación a cada vencimiento.

Si la retractación se produjera durante el período de mantenimiento de la oferta, dará lugar a la pérdida del depósito de garantía.

Artículo 16º: GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

Los oferentes garantizarán el mantenimiento de la oferta por un monto equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto oficial, con alguna de las siguientes opciones:

16.1 Seguro de caución. Las pólizas deberán cumplir los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la Municipalidad del Partido de Coronel Suárez; b) En su texto identificarán la licitación de que se trata; c) Se sujetarán a las disposiciones en vigencia de la Superintendencia de Seguros de la Nación; d) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y sus eventuales prórrogas; e) Se acompañará recibo de pago total emitido por la aseguradora, en el que conste que en caso de prórroga del período de mantenimiento de oferta, la falta de pago de la prima pertinente no hará caer el seguro.

16.2 Fianza bancaria. Las finanzas bancarias deberán llenar los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la Municipalidad del Partido de Coronel Suárez; b) En su texto indicarán la Licitación de que se trata. c) La institución bancaria se constituirá en fiadora lisa, llana y principal pagadora, con renuncia a los beneficios de división u exclusión; d) Las firmas de los funcionarios actuantes estarán certificadas por el Banco Central de la República Argentina; e) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y al de sus eventuales prórrogas; f) Será condición que el Banco fiador renuncie expresamente a oponer cualquier compensación por crédito que tuviere o pudiera llegar a tener contra la Municipalidad del Partido o contra el oferente.

16.3 Depósito en efectivo, giro o cheque cruzado o cheque electrónico o cheque diferido.

Artículo 17º: PÉRDIDA DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

El desistimiento de la oferta en cualquier etapa del proceso licitatorio, hará exigible la garantía. El “proceso licitatorio” culmina con la adjudicación de la obra o con el vencimiento del “mantenimiento de oferta” en los términos del Artículo 15º (MANTENIMIENTO DE LA OFERTA).

Cuando el oferente desistiera de su propuesta antes de tiempo y resultare el primero en orden de mérito, tal actitud dará lugar al cobro de una multa equivalente al monto que resulte de la diferencia entre su propuesta y la que deba adjudicarse en la misma contratación.

Artículo 18º: CONTENIDO DE LA OFERTA

La oferta contendrá:

- a) Un ejemplar firmado del pliego y, en su caso, de las circulares aclaratorias;
- b) Carta de presentación;
- c) Constancia que acredite la constitución de la garantía de mantenimiento de oferta;
- d) Los textos y documentos que haga a la individualización de los oferentes;
- e) Los antecedentes que hagan a la capacidad empresarial y económico-financiera del oferente;
- f) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Coronel Suárez;
- g) Lista de equipos e instalaciones de la Empresa a afectar al servicio;
- h) Lista del personal a afectar al servicio, con antecedentes del personal superior, profesional y técnico;
- i) La cotización de la oferta;
- j) Toda documentación requerida en las Condiciones Particulares;

k) Constancia de la adquisición del Pliego de esta Licitación.

18.1. Carta de presentación

La carta de presentación será suscrita por el oferente o por su representante (legal o convencional), con las siguientes formalidades:

- a) Nombre del oferente o el de su representante, en cuyo caso se acompañará copia de la documentación que acredite la representación invocada;
- b) Ratificación o cambio del domicilio constituido en oportunidad de la adquisición del pliego;
- c) Declaración de solidaridad en los términos previstos en 12.2 (ART. OFERENTES);
- d) Declaración de no estar comprendido en ninguno de los supuestos contemplados en 12.6 (ART. OFERENTES);
- e) Declaración del oferente que garantice la veracidad y exactitud de todas sus manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas; y autorizando a la Autoridad de Aplicación a requerir informaciones pertinentes relacionadas con la oferta presentada a organismos oficiales, bancos, entidades financieras y a cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo.
- f) Si el oferente es un consorcio o una unión transitoria de empresa, se consignará la participación correspondiente a cada empresa o sociedad.
- g) Declaración por escrito en el que acepten la competencia Judicial indicada en el artículo N°11 y renuncien expresamente a toda otra Jurisdicción, Competencia o Fuero.

18.2. Los textos y anexos documentales que acreditan la individualización Jurídica del oferente.

18.2.1 Si se tratara de personas físicas se precisará su nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real, estado civil, documento de identidad, número de CUIT o en su caso de CUIL.

18.2.2 Si se tratara de persona Jurídica, se consignará:

- a) Su denominación, domicilio social, el lugar y fecha de su constitución y los datos de su inscripción registral ante el órgano de control que corresponda. Se agregará copia de los documentos de los que resulte la vigencia del contrato o estatuto;
- b) Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de administración y de fiscalización, en su caso, con detalle de sus datos personales, conforme lo requerido para las personas físicas en 18.2.1., aclarando el período de vigencia de sus mandatos y acompañando copia de la documentación de la que ello surja;
- c) Si se tratara de sociedades en comandita por acciones, se indicarán los accionistas que poseen control o, en su defecto, los principales tenedores de acciones, con sus datos personales;

d) En caso de que las personas jurídicas integraran un grupo económico, se deberá precisar tal característica, enunciando su o sus directas controladas y/o controlantes, así como las empresas principales que integran dicho grupo;

e) En cualquiera de los casos precedentemente contemplados se presentará copia del acta del órgano societario del que surja la decisión de concurrir a esta licitación y él o los representantes legales o convencionales designados al efecto; asimismo expresará las facultades de dichos representantes para efectuar la oferta y obligar a la sociedad.

18.3 Capacidad económica financiera del oferente

VER LO INDICADO EN EL ARTÍCULO 8 - CAPACIDAD FINANCIERA (Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares)

18.4 Presentación de las propuestas

Las PROPUESTAS serán presentadas en 1 sobre externo, caja o paquete, **sin identificación del presentante**, donde conste claramente el N° de Licitación, la fecha y hora de la apertura, incluyendo en el mismo:

18.4.1. Sobre 1 **ANTECEDENTES**: Deberá incluir toda la documentación solicitada en el pliego, por duplicado, exceptuando lo incluido en el sobre 2.

18.4.2. Sobre 2 **OFERTA**: Incluirá la oferta, por duplicado, con las características que se definen en el Pliego de Condiciones Particulares.

Artículo 19º: APERTURA DE LAS PROPUESTAS

19.1 La apertura de la PROPUESTA se realizará en la Oficina de Compras de la LICITANTE, en el día y a la hora que fije el decreto de convocatoria, publicaciones y en las Cláusulas Particulares del Presente Pliego, se procederá a la apertura de los sobres que componen las propuestas en acto público que será presidido por el Jefe de Compras y/o quien lo reemplace y en presencia de los representantes licitantes que decidan concurrir.

19.2 Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura, salvo lo indicado en el último párrafo del Artículo N° 6 del Pliego de Condiciones Particulares

19.3 En el acto de apertura de las ofertas se dará a conocer los nombres de los Licitantes, los precios de las ofertas y la existencia o falta de la Garantía de Oferta. -

19.4 Se labrará Acta en la que se dejará constancia de las propuestas recibidas, del nombre o designación de sus representantes y del número de orden asignado a cada una de ellas. Los Representantes de los Licitantes presentes podrán firmar el Acta de Apertura. -

19.5 Concluido el Acto de Apertura, el ejemplar original quedará en el expediente licitatorio; el ejemplar duplicado en la Oficina de Compras, a disposición de los oferentes por el término de dos días, a partir del día hábil siguiente al del Acto de Apertura, en el horario de 08 a 14 Hs. Los oferentes sólo podrán tomar vistas de las ofertas **no permitiéndose el préstamo de las mismas bajo ningún concepto**. A fin de presentar impugnaciones u observaciones, la empresa interesada deberá previamente efectuar

un depósito en efectivo en Tesorería Municipal por el 0,2 por Mil (0,2^{0/00}) del presupuesto oficial. Éste depósito quedará a disposición de la Municipalidad no siendo reintegrado a la empresa bajo ningún concepto. El comprobante de pago en original o copia, acompañará la nota de presentación.

19.6 Solo durante el período de dos días, a partir del día hábil siguiente al del Acto de Apertura, en el horario de 08 a 14 Hs los oferentes podrán efectuar las impugnaciones que se estimen correspondan. El acta que se labre será rubricada por el funcionario que presida el acto y por los oferentes que deseen hacerlo, quienes podrán formular las manifestaciones que estimen pertinente en cuanto a los aspectos formales del acto.

19.7 No se admitirá en dicha oportunidad impugnación de ningún tipo respecto de las ofertas.

Artículo 20º: EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

20.1 Vencido el término fijado en el Artículo N° 19.5 (Artículo 19º: APERTURA DE LAS PROPUESTAS), la Autoridad de Aplicación, previo dictamen de las Autoridades Municipales que correspondan, procederá al análisis y evaluación de las ofertas, pronunciándose sobre la admisibilidad o inadmisibilidad de las ofertas presentadas.

20.2 Serán consideradas inadmisibles las ofertas que: a) No incluyan los recaudos prescritos en los artículos precedentes; b) Se aparten del pliego, pongan condiciones, formulen objeciones o incurran en omisiones que impidan su confrontación con las restantes ofertas.

20.3 No serán motivos de rechazo los defectos que – a juicio de la autoridad de aplicación – no afecten la esencia de la oferta. En tal caso, dicha autoridad podrá intimar al interesado la subsanación pertinente, dentro del término perentorio que fije al efecto bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. La Municipalidad se reserva el derecho de solicitar a los oferentes todas las informaciones, documentación y aclaraciones respecto de su propuesta, que deberá cumplimentar dentro de las 72 horas de la notificación del requerimiento.

20.4 La Municipalidad se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, así como de anular la Licitación y rechazar las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin incurrir por ello en responsabilidad alguna hacia el/los oferentes/s afectado/s por ésta acción ni tener obligación de comunicarles los motivos en que ella se funda, ni obligación alguna para la Municipalidad.

Artículo 21º: MEJORA DE OFERTA

De existir – a criterio de la autoridad de aplicación – ofertas equivalentes en cuanto a su conveniencia, incluidos el precio o cotización, cuando la diferencia entre ellos no sea significativa (más / menos 5%), la Municipalidad podrá convocar (a su exclusivo juicio) a mejora de precios de dichas ofertas, para que así se haga dentro del término que fije al efecto.

En ese caso será mediante sobre cerrado, para el día y hora que al efecto se señale, entre los proponentes exclusivamente.

Artículo 22º: ADJUDICACIÓN

Las autoridades municipales que estudiaron la oferta, se expedirán respecto de la o las ofertas que resulte o resultan, a su criterio, la o las más conveniente o convenientes y procederá al dictado del decreto de adjudicación. Esta decisión será irrecurrible por la vía Administrativa.

Se notificará al adjudicatario, en su domicilio legal o constituido a los fines de la Licitación.

Dentro de los siete (7) días hábiles de su notificación, el adjudicatario deberá cumplimentar la garantía que hace mención el artículo 23º GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

En caso de incumplimiento, podrá dejarse sin efecto la adjudicación, con pérdida del Depósito de Garantía de Oferta, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en el artículo 43º DETERMINACIÓN DE LAS MULTAS.

Artículo 23º: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Dentro de los siete (7) días de notificado del decreto de adjudicación, el oferente adjudicatario deberá constituir una garantía de cumplimiento de contrato por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del monto de su oferta total, por el término de vigencia del contrato. La garantía se constituirá en el modo y forma previstos en Artículo 16º GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA, de este pliego.

Artículo 24º: FIRMA DE CONTRATO

Dentro de los Quince (15) días de aprobada la garantía de cumplimiento de contrato, se suscribirá el correspondiente CONTRATO DE OBRA.

Previo a la firma del contrato administrativo de obra, el Proponente deberá presentar en el término que al efecto se señala, la siguiente documentación:

- La garantía del contrato establecida en el ARTÍCULO 23º GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.
- Contrato y locación de los servicios del Representante Técnico de la Obra con incumbencias en la misma;
- Contrato con el responsable de Seguridad e Higiene del trabajo de la empresa.

Artículo 25º: INCUMPLIMIENTO – SANCIONES

En caso de un incumplimiento total, parcial, defectuoso o fuera de término, por parte del adjudicatario, la LICITANTE, previa intimación efectuada por la autoridad de aplicación para regularizar la situación dentro del término que fije al efecto, podrá optar por:

- a) Demandar el cumplimiento del contrato, con más una multa diaria de 1% sobre el monto del mismo, o
- b) Declarar resuelto el contrato y ejecutar la garantía de cumplimiento de contrato.

Artículo 26°: PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del contrato se establece en las Condiciones Particulares.

Artículo 27°: CERTIFICACIÓN Y FORMA DE PAGO

La certificación de los trabajos y la forma de pago se regirán conforme lo indicado en las Condiciones Particulares.

Artículo 28°: INCOMPARECENCIA A LA FIRMA DEL CONTRATO

En caso de no comparecencia, el adjudicatario se hará pasible de las penalidades establecidas en el Artículo N°17 PÉRDIDA DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA y la Licitante podrá pasar a adjudicar la Licitación a la empresa que le siga en orden de conveniencia o bien dejar sin efecto la Licitación.

Artículo 29°: CESIÓN DE CONTRATO:

El adjudicatario no podrá ceder el contrato suscripto en todo o en parte salvo en casos excepcionales a juicio de la Municipalidad, previa aceptación por escrito; Siempre de acuerdo a lo establecido en la Ley de Obras Públicas de la Provincia y su Reglamentación.

De ser así, el cesionario deberá reunir similares condiciones que el cedente, quedando el primero como único responsable por la parte de obra ejecutada por el primero.

Así mismo para autorizar la cesión o transferencia del contrato deberán observarse los siguientes requisitos:

- Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente en el Registro de Licitadores, tenga capacidad técnico financiera suficiente para la totalidad del contrato original y que el saldo de dicha capacidad supere el monto de la obra que falta ejecutar;
- Que el cedente haya ejecutado, al tiempo de la cesión, no menos del cuarenta por ciento (40%) del monto de los trabajos, según certificación que al efecto expida el Municipio.
- Que el cesionario presente documentos que sustituyan a la garantía de cualquier naturaleza que hubiera presentado o se le hubiera retenido al adjudicatario cedente.

La cesión efectuada por el adjudicatario sin la previa autorización otorgada por la Municipalidad implicará la rescisión del contrato por culpa del adjudicatario, sin necesidad de previa interpelación judicial ni extrajudicial.

Artículo 30°: DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO

La garantía del contrato cubre las responsabilidades emergentes del mismo y será devuelta al contratista dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la fecha de la recepción provisoria de la obra y siempre que justifique haber satisfecho las indemnizaciones de los daños y perjuicios que corren por su cuenta, si los hubiere.

Artículo 31°: PRÓRROGA DEL PLAZO

Cuando el contratista se exceda en la iniciación de la obra o en el plazo fijado en las condiciones particulares para la ejecución de los trabajos, se podrá considerar desde el

Municipio otorgar una prórroga, siempre y cuando se lo solicite expresamente por la empresa, y que se demuestre que la demora se ha producido por causa justificada, quedando a evaluación y exclusiva consideración de la Municipalidad;

A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga, se tomará en consideración especialmente las siguientes causas:

- a) Encomienda de trabajos adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras;
- b) Demora comprobada en la entrega de planos complementarios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas;
- c) Casos fortuitos o de fuerza mayor sin culpa del Contratista;
- d) Dificultades insuperables para conseguir materiales;

Las solicitudes de prórroga deberán presentarse a la Municipalidad en el plazo no mayor a cinco (5) días corridos de la producción o determinación del hecho o causa que la motiva, transcurrido el cual podrán no ser tomadas en consideración.

La solicitud, para ser considerada, deberá ir acompañada de un plan de trabajos que indique cuáles serán las tareas, como se prevé subsanar ese atraso al mínimo y cuál será la nueva fecha prevista de fin de obra.

Las modificaciones al plan de trabajo contractual, podrán presentarse y evaluarse, y no necesariamente implican modificar la fecha de fin de obra comprometida.

Artículo 32°: SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La modalidad de contratación será por ajuste alzado.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sean imprescindibles ejecutar o prever para que la obra resulte en cada parte o en todo construida con arreglo a su fin y al espíritu de esos documentos.

Artículo 33°: INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACIÓN ACCESORIA

Serán documentos integrantes del contrato que ambas partes suscribirán:

- a) El legajo licitatorio completo y sus anexos.
- b) Las circulares aclaratorias.
- c) La oferta y el decreto de adjudicación.

Se considerará DOCUMENTACIÓN ACCESORIA que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:

- 1) El Acta de Iniciación.
- 2) El Plan de Trabajos de la obra, aprobado por la Municipalidad.
- 3) Las Órdenes de Servicio por escrito que imparta la Inspección.

- 4) Los planos complementarios que la Municipalidad entregue al Contratista.
- 5) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones aprobados por la autoridad competente.

Con el Contrato se firmarán dos (2) ejemplares de la documentación licitatoria.

Un ejemplar quedará agregado al contrato original y el otro se entregará al Contratista, al que se le entregará otra copia más sin cargo.

Artículo 34°: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

En caso de discrepancia la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

- Concepción general: de lo particular a lo general.
- Concepción cronológica: de lo posterior a lo anterior.
- Concepción técnica: 1º Contrato, 2º planos, 3º Pliegos y Circulares oficiales, 4º Presupuesto (La cifra prevalece a la escala).

Artículo 35°: LOS PRECIOS CONTRACTUALES

Los precios contratados serán **invariables** y no existirá redeterminación y/o reconocimiento de mayores costos durante el periodo que demande el proyecto, ya que los fondos asignados para la misma son fijos.

Artículo 36°: INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES

El Contratista será responsable de la correcta interpretación de los Planos y Especificaciones. Cualquier deficiencia o error del proyecto que el contratista detecte en el curso de los trabajos, deberá comunicarlo a la Inspección de Obra antes de iniciar los trabajos.

Artículo 37°: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN

El contratista ejecutará los trabajos de tal modo que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de los planos, especificaciones y demás documentos del contrato, aunque en ellos no figuren todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho a pago adicional alguno.

Artículo 38°: PLAZO PARA RECLAMACIONES

Las reclamaciones del Contratista, para cuya presentación **NO SE ESTABLEZCAN EXPRESAMENTE PLAZOS EN OTRA PARTE DE ESTE PLIEGO**, deberán ser interpuestas dentro de los diez (10) días corridos de producido el hecho que las motiva, quedando el contratista obligado a fundamentarlas debidamente en un plazo de diez (10) días corridos del vencimiento del primer término. Si así no lo hiciera, perderá todo derecho.

Artículo 39°: PLAN DE TRABAJOS

Dentro de los cinco (5) días de firmado el Contrato, el Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos definitivo, el que regirá estrictamente una vez aprobado por la

Municipalidad. Vencido el plazo antedicho se le aplicará al Contratista una multa del uno por ciento (1%) del depósito de garantía de Contrato por cada día de demora. Esta deberá hacerse efectiva en el acto de presentación del plan de trabajos definitivo sin cuyo requisito no será aceptado.

Así mismo el contratista deberá actualizar el plan de trabajos propuesto en la oferta, toda vez que le sea requerido o cuando se hayan otorgado prórrogas del plazo contractual a fin de poder analizar y dar su aprobación si correspondiera.

En todos los casos respetando lo siguiente:

- Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los ítems o rubros del presupuesto. Gráfico de Barras.
- Gráfico de las certificaciones mensuales de obra, parcial y acumulado en función del desarrollo anterior.

De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder.

Artículo 40°: MORA POR PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Las correcciones y/o aclaraciones al plan de trabajo que ordene la Municipalidad, como así también toda documentación necesaria previa a la firma del contrato, deberá ser satisfecha dentro de los plazos que se indiquen. La demora en el plazo fijado será descontada de la fecha desde la que corresponda computar la iniciación del plazo de ejecución establecido en el contrato.

Artículo 41°: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA

El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los quince (15) días corridos a partir de la firma del contrato correspondiente. En esa oportunidad se labrará el Acta de inicio de obra, entregando en ese acto el terreno o lugar de trabajo. De no dar comienzo en tiempo y forma, y en caso que la Municipalidad no ejerza el derecho de rescisión, el plazo de ejecución de obra se computará a partir del vencimiento de los Quince (15) días acordados, pudiendo optarse por la aplicación de una multa, de acuerdo a lo establecido en el artículo correspondiente. - De existir causa que imposibilite totalmente el comienzo de obra (a juicio de la Municipalidad), el acta de inicio se firmará por las partes al desaparecer la causa aludida.

Artículo 42°: EQUIPOS A UTILIZAR EN OBRA POR EL CONTRATISTA

La conformidad que dé la Municipalidad a los equipos que proponga el oferente en su propuesta no implica responsabilidad alguna para aquel si debe ser aumentado, modificado o reemplazado total o parcialmente, para cumplir con el plan de obras previsto y aprobado. Se entiende que una de las condiciones básicas del contrato reside en el cumplimiento del mismo dentro del plazo de ejecución programado.

Artículo 43°: MULTAS POR DEMORAS Y OTROS CONCEPTOS:

A los efectos de su aplicación, en los casos que corresponda, se determinan a continuación los importes que seguidamente se detallan:

I- Multas por demoras:

a) Por demoras en la iniciación de los trabajos:

Multa a aplicar por cada día de demora: 0,1% del monto de contrato.

b) Por suspensión injustificada de los trabajos:

Multa a aplicar por cada día de demora: 0,1% del monto de contrato.

c) Por demora en la entrega de la obra en el plazo total establecido:

Multa determinada por la fórmula:

$$M = 0.15 \frac{M_c}{P}$$

Donde:

M: importe de la multa diaria a aplicar.

Mc: monto de contrato, más adicionales acordados, a precio de licitación.

P: plazo total de ejecución, más prórrogas acordadas, en días.

II- Multa por incumplimiento de Ordenes de Servicio:

Si el Contratista no diera cumplimiento a una Orden de Servicio dentro del plazo fijado por la misma, será sancionado con una multa por día de incumplimiento.

-Multa a aplicar por cada día de demora o incumplimiento: 0,1% del monto de contrato.

III- Multa por deficiencias de ejecución:

Cuando en el curso de la ejecución de la obra se verificarán deficiencias y/o errores se hará pasible de una multa equivalente al uno por ciento (1%) del monto de contrato, más adicionales acordados, a precio de licitación.

IV- Multa por incumplimiento al Artículo 52° del presente pliego: SEGURIDAD EN LAS OBRAS (LETREROS, SEÑALES, PROTECCIONES Y LUCES DE SEGURIDAD)

El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto del contrato, más el 0,1% del monto de contrato por cada día de demora en señalar y proteger la Obra convenientemente a juicio de la Inspección. Este plazo se contará a partir de la notificación fehaciente a través del libro de Órdenes de Servicio de la infracción y su correspondiente penalización.

V - Multas por otros conceptos:

A aplicar por cada día de demora o incumplimiento: 0,1% del monto de contrato.

Corresponderá la aplicación de multas por los conceptos que se indican a continuación:

a) Incomparecencia del Representante Técnico para cumplir con las obligaciones determinadas en artículo 14 del Pliego Legal Particular.

b) Reiterada ausencia de la obra, durante las horas de trabajo, del Representante del Contratista, en la misma.

c) Falta de cumplimiento o retraso en el cierre y/o vallados de las obras.

- d) Falta de cumplimiento o retraso en la presentación de planos conforme a obra. Art. 73 del Pliego Legal Particular.
- e) Falta de cumplimiento al Artículo 29 del Pliego Legal Particular. (cartel de obra y obrador)
- f) Falta de cumplimiento o retraso en la presentación de trámites a realizar ante Organismos del Estado y/o privados, necesarios o tendientes al logro de una normal realización y desarrollo de los trabajos.
- g) Otros conceptos indicados en los Pliegos y Contrato.

VI - Multas por incumplimiento de contrato -.

Según lo establecido en el artículo 44° del presente pliego, se fijará multa de 5% del total de la contratación no cumplida, o que habiéndose cumplido fuera motivo de rechazo, al adjudicatario que no cumpliera el compromiso dentro de los términos y condiciones pactadas.-

Las multas previstas precedentemente serán acumulativas y de aplicación simultánea, cuando el Contratista se hiciera pasible a la aplicación de dos o más de los cargos detallados.

La Municipalidad se reserva el derecho a descontar el importe de las multas, cualquiera fuera su concepto, de la certificación mensual, que presente el Contratista (obra, variaciones de costos, adicionales, etc.) o en caso contrario de las garantías y/o de los créditos de cualquier origen que el Contratista tuviera en su favor ante la Municipalidad. Cuando el monto acumulado de las multas aplicadas al Contratista sea igual o mayor al 15% del monto del contrato, (quince por ciento) el contratista se hará pasible de la penalidad prevista en el artículo 37° de la Ley de Obras Públicas N° 6021.

En todos los casos y cada vez que corresponda se aplicará una multa por los conceptos precedentemente mencionados.

ACTUALIZACIÓN DE MULTAS: Aplica sólo en caso de existir redeterminación de precios o variaciones de precios contractuales reglamentados en el el Art. 35° del presente pliego. A efectos de contrarrestar la pérdida de vigencia de los distintos importes determinados precedentemente, se establece que cuando corresponda la aplicación de tales cargos, dichos importes serán actualizados por medio de indicadores INDEC, Construcción-Nivel General, tomando como base el índice del mes anterior de licitación relacionándolo con el índice correspondiente al mes anterior de aplicación del Cargo. -

Artículo 44°: APLICACIÓN DE PENALIDADES

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales que le competen al contratista, como al igual el hecho de tergiversar o desatender una orden de servicio o disposición concreta de la Inspección de Obra; o bien no cumplir con los plazos establecidos en los Pliegos o los que se acuerden en cada oportunidad, MOTIVARÁ LA APLICACIÓN DE PENALIDADES, LAS QUE SERÁN REGULADAS EN FUNCIÓN DE LA INFRACCIÓN POR LA INSPECCIÓN DE OBRA, TODA VEZ QUE LA MISMA NO ESTÉ ESTABLECIDA TAXATIVAMENTE EN EL PRESENTE PLIEGO.

Las multas serán aplicadas por la Municipalidad de acuerdo a lo definido en el Artículo 43°: DETERMINACIÓN DE LAS MULTAS, y su importe deducido de:

- Los certificados parciales que se vayan extendiendo y
- Del Depósito de Garantía constituido.

Cuando el total de las multas aplicadas alcance al quince por ciento (15%) del monto del Contrato, la Municipalidad podrá rescindirlo por causa del Contratista, procediendo a tomar las medidas legales que considere.

Artículo 45°: LAS PENALIDADES NO MODIFICAN EL PLAZO CONTRACTUAL

Las penalidades aplicadas al Contratista por incumplimiento de las Bases y Condiciones Generales y/o Particulares establecidas en los pliegos legales y técnicos, no suspenden, interrumpen ni amplían los plazos establecidos contractualmente para la ejecución de los trabajos.

Artículo 46°: REPLANTEO DE LA OBRA

La Municipalidad solicitará al Contratista iniciar el replanteo dentro de los cinco (5) días de aprobado el Plan de Trabajo. Si el Contratista no concurriera a la primera citación, se hará pasible de la multa fijada en el artículo 39° PLAN DE TRABAJOS. De no concurrir a la segunda citación se rescindiré el Contrato con la pérdida del total del depósito de garantía.

La Inspección controlará y verificará el replanteo de las obras a realizarse y su aprobación deberá constar en el Acta de Iniciación a labrar.

Una vez establecidos los puntos fijos por el Contratista y aceptados por la Inspección, aquel será responsable de su inalterabilidad y conservación.

Artículo 47°: MATERIALES ABASTECIMIENTO, APROBACIÓN, ENSAYOS Y PRUEBAS

ABASTECIMIENTO: El contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que, a juicio de la Inspección, se necesiten para la marcha normal de la misma; no pudiendo utilizarlos en otros trabajos que no sean los de la obra contratada, sin previa autorización. Estará también obligado a utilizar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato. Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminar las mismas en el plazo establecido.

APROBACIÓN DE MATERIALES: Los materiales y los elementos de toda clase a incorporar en la obra serán sin uso y de la mejor calidad y tendrán la forma y dimensiones previstas en las Especificaciones Técnicas y/o Planos que forman parte de la documentación del contrato o las exigidas por la Inspección.

Cuando se indique que algún material o elemento deba ajustarse a tipo y/o muestra determinada, se entenderá que ello servirá para efectuar comparaciones, pudiendo el contratista suministrar materiales que sean equivalentes a juicio de la Inspección de Obra, excepto en aquellos casos en que no se autorice expresamente en el presente Pliego. El contratista depositará en la obra o en lugar que se designe, con suficiente tiempo para su examen y aprobación, muestra de los materiales que la Inspección

determine, los que servirán como modelo para comprar los abastecimientos correspondientes a las obras.

Los materiales y/o elementos de toda clase que la Inspección rechazare, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa y dentro del plazo que la Orden de Servicio respectiva estipule. Los materiales y/o elementos defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en la obra, del mismo modo que los de buena calidad, puestos en desacuerdo con las reglas del arte serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos que ello demandará.

ENSAYOS Y PRUEBAS: La Empresa contratista deberá entregar a la Municipalidad todos los ensayos y pruebas que corresponden a fin de documentar y comprobar que los materiales, instalaciones y estructuras son los que determinan en las Especificaciones Técnicas. Esta documentación, pruebas y ensayos certificados por profesionales competentes y matriculados, conformarán la documentación técnica de conforme a obra con las pruebas por ejemplo de hormigón y sus resultados en laboratorio.

El personal y los elementos necesarios para ese objeto, como ser: instrumentos de medición, combustibles, etc., serán facilitados, incluidos y costeados por el Contratista. Pagará, además, cualquier ensayo o análisis químico, físico o mecánico que deba encomendarse a efectos de verificar la naturaleza de algún material. Dicho pago incluirá los gastos de transporte, manipulación, recepción y despacho de los materiales a ensayar o analizar.

Artículo 48°: PERSONAL

El contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en las obras, abonar los salarios no inferiores a los mínimos en vigencia y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo. La falta de cumplimiento de estas obligaciones será motivo de la suspensión del trámite de pago de los certificados, sin que ello dé lugar al reconocimiento de intereses. El incumplimiento a lo dispuesto en este artículo por dos veces consecutivas o por tres veces en forma discontinua, hará pasible al Contratista de la rescisión del contrato.

Artículo 49°: DAÑOS A PERSONAS O COSAS

El Contratista tomará a su debido tiempo todas las precauciones para evitar daños al personal de obra o de inspección, a terceros y a las propiedades públicas y/o privadas, así pudieran provenir esos daños de maniobras en el obrador o de causas eventuales.

El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran correrá por cuenta exclusiva del Contratista.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción final de las obras abarcando en consecuencia los trabajos complementarios que se realicen en el período de garantía. La Municipalidad podrá retener de las sumas que adeudare al Contratista, el importe que estime conveniente, hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por algunos de aquellos conceptos sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

Artículo 50°: SEGUROS

La contratista deberá tomar los recaudos necesarios para evitar daños al Municipio y a terceros, siendo responsable por los accidentes que ocurran a obreros, propiedades o personas, ya sea por culpa del personal por él contratado o por causas eventuales relacionadas con la obra. Estará a su cargo la reparación, indemnización y/o responsabilidad de los daños producidos.

Así mismo fin de cubrir los riesgos de accidentes de trabajo el Contratista asegurará en una compañía argentina autorizada a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la obra, así como al personal de inspección que en forma estable desempeñe funciones inherentes a la realización de los trabajos.

Todas las pólizas de seguro o sus copias autenticadas serán entregadas a la inspección en el momento que le sean requeridas, aún antes del comienzo de las obras.

La póliza de seguro deberá contener una cláusula en la que se indique que no podrá ser anulada y/o modificada sin previo consentimiento de la Municipalidad.

Artículo 51°: RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos policiales o municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Será por cuenta del Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses, en caso de cometer cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

Artículo 52°: SEGURIDAD EN LAS OBRAS (LETREROS, SEÑALES, PROTECCIONES Y LUCES DE SEGURIDAD)

El Contratista deberá señalizar y proteger convenientemente, mediante los elementos establecidos a ese fin (homologados), los obstáculos e interrupciones que existan en la zona de tránsito de personas y vehículos.

Todos los señalamientos y protecciones se mantendrán durante el tiempo que demande la ejecución de los trabajos. Renovándolos tantas veces como sea necesario durante el plazo de obra.

El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto del contrato y del 1% por cada día de demora en señalizar y proteger la Obra convenientemente a juicio de la Inspección. Este plazo se contará a partir de la notificación fehaciente a través del libro de Órdenes de Servicio de la infracción y su correspondiente penalización.

Artículo 53°: LIMPIEZA DE LA OBRA

El contratista deberá mantener la obra libre de escombros o de materiales excedentes de la demolición de construcciones provisionales y perfectamente limpia, de conformidad con la Inspección. Asimismo, deberá entregarla libre de construcciones provisionales en caso de existir (obrador).

Los materiales retirados deberán ser transportados a los lugares indicados por aquella dentro de los límites del Partido.

Por cada infracción a este artículo el Contratista se hará pasible a una multa igual a 1%o (uno por mil) del monto contractual.

Artículo 54°: EXTRACCIONES, SONDEOS Y DEMOLICIONES

Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, sondeos, estudios de suelo o análisis estructurales según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista.

Artículo 55°: REMOCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS e INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Toda la gestión para la remoción de instalaciones de servicios públicos estará a cargo del contratista. La ejecución de los trabajos correspondientes será realizada por el ente respectivo o en su defecto por el contratista bajo la supervisión y responsabilidad del mismo, sólo podrá proceder siempre que exista la autorización expresa. En ambos casos el Contratista elevará previamente el análisis de precios correspondiente para su aprobación por parte de la Inspección.

El Contratista deberá interiorizarse ante las empresas de servicios sobre las instalaciones ocultas que puedan interferir con las obras a ejecutar y solicitar con la mayor celeridad la adopción de medidas correspondientes para no entorpecer la marcha de la obra. Todo perjuicio ocasionado a estas instalaciones correrá por cuenta del Contratista.

El Contratista será responsable de contemplar dentro de su presupuesto, aunque no esté indicado específicamente, hacer las reparaciones de calzadas, veredas, pavimento flexible o de hormigón, reposición de solados, revoques, cordones y movimientos de tierra que hayan sido necesarios para la ejecución de las obras contratadas. Los tiempos de reparación deberán ser en forma inmediata de su realización para evitar molestias a los afectados por la obra.

El incumplimiento de este punto será sancionado como incumplimiento.

Artículo 56°: UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES

Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar de cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios para tal fin estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta aceptada:

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las obras existentes.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes, aunque no esté indicado en forma específica en el precario o pliego.

Todo material o trabajo ejecutado en virtud de este artículo reunirá calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes u análogos a los similares previstos y existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra. Sobre estos trabajos correrán las mismas condiciones de garantía detalladas en el presente pliego.

Artículo 57°: PAGO DE DERECHOS

El Contratista deberá abonar los derechos, tasas y todo tipo de gravámenes que correspondan por las instalaciones y conexiones de agua, energía eléctrica, gas, etc., y cualquier otro derecho que surja de la ejecución de las obras, exigidas por entes nacionales, provinciales, municipales o privados.

Artículo 58°: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS

La misma estará a cargo del organismo dependiente de la Secretaría de Obras Públicas responsable de la obra y se hará efectiva por intermedio de la Inspección, a la que el Contratista facilitará la vigilancia y control de las obras. El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección.

La inobservancia de esta obligación, los actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del lugar de los trabajos.

Artículo 59°: ÓRDENES DE SERVICIO / COMUNICACIONES

Las Ordenes de Servicio que la Municipalidad imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, que la Inspección guardará en el obrador o en su oficina. Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de trabajos adicionales. Cuando el Contratista considere que una Orden de Servicio exceda los términos del contrato, se deberá notificar de ella sin perjuicio de presentar dentro del término de cinco (5) días corridos a partir de la fecha en que fuera notificado, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de sus derechos, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

Sin perjuicio de las penalidades establecidas en este Pliego, cuando el Contratista demore más de diez (10) días corridos el cumplimiento de la Orden de Servicio impartida, la Municipalidad podrá rescindir el contrato por culpa del Contratista.

Artículo 60°: PEDIDOS DE LA EMPRESA

La relación entre el Contratista y la Municipalidad se efectuará por medio de un libro de Pedidos de la Empresa, el que se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, notificándose en él a la Inspección de todas las solicitudes vinculadas al contrato. Dicho libro se encontrará en poder del Representante Técnico de la Empresa Contratista.

Artículo 61°: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá tener en obra, en forma permanente, una persona autorizada y aceptada por la Inspección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El Representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas

dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

Artículo 62°: REPRESENTANTE TÉCNICO

La empresa deberá contar con un Representante Técnico matriculado en el correspondiente Colegio Profesional e inscripto en la Caja de Previsión Social. El Contratista y su Representante Técnico son responsables de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la ejecución de las obras. El Representante Técnico deberá estar presente en obra toda vez que sea necesario efectuar operaciones de carácter técnico como ser extracción de muestras, mediciones para las certificaciones, recepciones provisoria y final de las obras, etc., debiendo refrendar las actas respectivas. Asimismo, deberá concurrir al lugar de desarrollo de las obras toda vez que la Inspección lo requiera.

Artículo 63°: DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA

El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

Será responsabilidad del Contratista la impresión y realización de documentación técnica ejecutiva de obra en base a los pliegos para entregar en obra para su seguimiento.

Artículo 64°: TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR O SIN ORDEN

Los trabajos ejecutados sin haber sido ordenados con materiales de mayor valor que los establecidos, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados. Los trabajos que no estuviesen ejecutados conforme con las órdenes de servicio comunicadas al Contratista o que no correspondiesen a las especificaciones técnicas, podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados y en este caso aquél los demolerá y reconstruirá de acuerdo con las estipulaciones del contrato, estando a cargo suyo los gastos originados por esta causa.

Artículo 65°: MEDICIONES, CERTIFICACIONES Y PAGOS PARCIALES

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos por períodos, con asistencia del Contratista y su Representante Técnico. Los Certificados serán de forma mensual.

Dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes, el Contratista presentará el certificado mensual de obra en el formulario tipo de la Municipalidad; la Dirección correspondiente procederá a la comprobación y medición de los trabajos y aprobará el certificado dentro de los (5) días hábiles subsiguientes a su presentación. En el caso de disconformidad por parte del Contratista, se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

En todos los casos los certificados constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la liquidación final y esta sea aprobada por autoridad competente. El pago de los certificados se hará efectivo en la forma que determine el Pliego de Condiciones Particulares.

Artículo 66°: FONDO DE REPAROS

Del importe de cada certificado de obra o adicionales se deducirá el cinco (5) por ciento como mínimo, que se retendrá hasta la recepción definitiva como garantía de obra.

Este depósito podrá ser reemplazado por su equivalente en títulos públicos, fianza o póliza de seguro de caución, previa autorización de la Municipalidad. Si al procederse a la recepción definitiva se encontrasen obras que no estuvieran ejecutadas con arreglo a las condiciones del contrato, se podrá suspender dicha operación hasta que el Contratista lo coloque en la forma estipulada, a cuyos efectos la Municipalidad fijará un plazo, transcurrido el cual, si el Contratista no diera cumplimiento a las observaciones formuladas, podrá la Municipalidad ejecutarlas por sí o con intervención de terceros, deduciéndose los gastos del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones que correspondiere.

Artículo 67°: RECEPCIÓN PROVISORIA

La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su Representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

- La fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.
- Su ajuste a las estipulaciones del contrato.
- Las deficiencias menores que se notaren y el plazo para subsanarlas. En caso que las deficiencias fueran tales que impidieran la entrega de las obras, se postergará la recepción provisoria hasta que sean subsanadas.
- Entrega de la documentación Conforme a Obra en formato digital y papel; así como las garantías de todos los artefactos incluidos en la obra.

En caso de que el Contratista se negare a presenciar o de que no contestara a la invitación, la cual deberá hacerse por Orden de Servicio u otra forma fehaciente de notificación, la Municipalidad efectuará por sí la diligencia dejando constancia de la citación al Contratista y la no comparecencia del mismo.

Si en las Condiciones Legales Particulares así se estipulare, se realizarán recepciones provisorias parciales.

Artículo 68°: PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de conservación o garantía, se empezará a contar desde la fecha del Acta de Recepción Provisoria y en caso de haber existido Recepciones Provisorias Parciales, se tomará la fecha de la última.

Durante el plazo de garantía, el que se especificará en las Condiciones Legales Particulares, el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos y desperfectos provenientes de la mala calidad de los materiales empleados o de la mala ejecución de los trabajos encomendados que no hayan podido advertirse en la recepción provisoria.

La responsabilidad del Contratista se extenderá hasta la demolición y reconstrucción, a su cargo, de las obras que no cumplieran con las estipulaciones del contrato y/o con las Órdenes de Servicio, emanadas de la Inspección.

Artículo 69°: GARANTÍA DE LOS MATERIALES Y OBRAS - VICIOS

El Contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responderá por las degradaciones y averías que pudieran experimentar las obras por efecto de la intemperie o por otra causa que no sea el mal uso de las mismas. En consecuencia, y hasta la Recepción Definitiva de las obras, el reparo de los desperfectos quedará a exclusivo cargo del Contratista. Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas. Si los vicios se manifestaran en el plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación por medio de telegrama colacionado.

Transcurrido dicho plazo, la Municipalidad podrá encargarse de la ejecución de los trabajos por sí o por terceros. Los gastos originados serán por cuenta del Contratista y la Municipalidad podrá deducirlos del fondo de reparos. La Recepción Final de los trabajos no enervará el derecho de la Comuna de exigir el reconocimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriera posteriormente fraude. Tampoco libera al Contratista de las responsabilidades que determina el Art. 1.646 del Código Civil.

Artículo 70°: RECEPCIÓN DEFINITIVA

El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinarán los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva. -

Artículo 71°: LIQUIDACIÓN FINAL DE LAS OBRAS

Durante el período comprendido entre la Recepción Provisoria y la Definitiva, la Municipalidad hará la liquidación final.

De dicha liquidación final se dará vista por quince (15) días corridos al Contratista notificándolo y se le tendrá por conforme si no manifiesta lo contrario dentro de dicho término. En caso de desacuerdo, el Contratista dejará constancia de ello, debiendo formular sus observaciones por escrito dentro de un plazo de diez (10) días corridos a contar desde la fecha en que manifestó su disconformidad.

Artículo 72°: DEVOLUCIÓN DEL FONDO DE GARANTÍA

El fondo de Garantía o el saldo que hubiere de él, le será devuelto al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las Obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta. En casos de Recepciones Definitivas parciales, el Contratista tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional de la fianza contractual.

Artículo 73°: PLANOS CONFORME A OBRA

No se considerará finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra" (planos civiles, estructurales, cálculos de estructuras firmados por profesional matriculado, análisis de laboratorio de estructuras, planos de instalaciones y detalles constructivos según lo ejecutado como documentación ejecutiva, esté incluido o no en la documentación licitatoria/de concurso).

Los mismos serán confeccionados en AUTOCAD a presentarse en formato digital y 2 juegos impresos, con el formato oficial y carátula conformados por la Municipalidad. La cantidad será la necesaria para el tipo de obra. Además, deberán contener como anexo, copia de los resultados que arrojen los ensayos requeridos por la inspección. -

Artículo 74°: TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA

Resuelta la rescisión del Contrato la Municipalidad, previo inventario, tomará de inmediato posesión de la obra y del obrador, o la requerirá judicialmente en caso de oposición del Contratista. A tales efectos, el Contratista renuncia a cualquier derecho que pudiera corresponderle a la posesión o tenencia de la obra o del obrador. Asimismo, renuncia a cualquier derecho cuyo ejercicio pudiera oponerse a la prosecución de las obras por la Municipalidad.

Artículo 75°: CAUSAS DE RESCISIÓN

El contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas y en orden a las normas aplicables que se establezcan en el Pliego de Condiciones Particulares.

Artículo 76°: INVENTARIO Y AVALÚO POR RESCISIÓN

El inventario se realizará con un representante de cada parte, sin interrupciones dilatorias y procurando que los trabajos de la obra no se paralicen. Si el contratista previamente citado al efecto, no concurriese o no estuviera representado en el acto del inventario, la Municipalidad estará de todas maneras habilitada para realizarlo, en cuyo caso podrá recabar la designación judicial de un representante a tal efecto. El avalúo se realizará de mutuo acuerdo y por medio de peritos nombrados uno por cada parte. En caso de diferencia entre ellos, la Municipalidad podrá disponer que el diferendo se resuelva por la vía pertinente.

Artículo 77°: ACEPTACIÓN O RECHAZOS DE TRABAJOS – LIQUIDACIÓN

En caso de rescisión, la Municipalidad practicará asimismo la liquidación de todos los trabajos realizados por el Contratista y terminados con arreglo al Contrato. Determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales o implementos inventariados que sean de recibo e indispensables para la obra a ejecutar, por el Contratista a su costa, en un plazo no mayor de quince (15) días corridos a partir de la notificación por telegrama colacionado. Si el Contratista no diera cumplimiento a lo ordenado en el plazo señalado la Municipalidad hará retirar y depositar fuera de la obra esos materiales y enseres, sin responsabilidad alguna para ella, corriendo todos los gastos por cuenta del Contratista.

Los trabajos que no fueran recibidos serán demolidos por el contratista en el plazo señalado por la Municipalidad; si así no lo hiciera, ésta los demolerá con gastos a cuenta del contratista. El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo tanto los terminados como los inconclusos, materiales y enseres afectados a previo avalúo, constituirán un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito, cuando la rescisión hubiera sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costos de estos y de los perjuicios que se originen por la rescisión del contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por el contratista. Si dicho crédito no fuera suficiente para responder por los perjuicios, el Contratista quedará deudor de la Municipalidad por el saldo que resulte, procediendo ésta a su cobro en la forma que crea más conveniente-

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

LICITACIÓN PÚBLICA N°

OBRA: “PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”.

ARTÍCULO 1º.- OBJETO DEL LLAMADO:

El presente llamado a Licitación Pública tiene por objeto la ejecución de la OBRA: “PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”, detallada en la Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas y demás documentos gráficos que forman parte del presente Pliego.

A tal efecto se contrata la ejecución de la obra, incluyendo a título indicativo, pero no limitante, la elaboración de la ingeniería de detalle, ejecución de replanteo, provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, insumos, obradores, movilización y desmovilización y toda otra tarea necesaria para la completa y correcta ejecución de la obra.

La licitación se regirá por las siguientes normas legales y contractuales, teniendo en cuenta el orden de prelación con que se anuncian:

- a) El Pliego de Bases y Condiciones Generales y el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares, la Memoria descriptiva, la Memoria técnica, las Especificaciones Técnicas Generales y el Especificaciones Técnicas Particulares, las circulares aclaratorias, en caso de contradicción, discrepancia u omisión entre los distintos planos y pliegos regirá lo que mejor convenga técnicamente según la interpretación de la Inspección de Obra.
- b) Serán de aplicación supletorias las disposiciones de la Ley Orgánica de las Municipalidades, del Reglamento de Contabilidad y Disposiciones de Administración del Honorable Tribunal de Cuentas de la Provincia de Buenos Aires, de la Ley N° 6021 de Obras Públicas, su Reglamento; toda otra normativa vigente a la fecha de licitación. La citada Legislación se entiende como integrante de este Pliego. Las disposiciones citadas, conjuntamente con las complementarias, aclaratorias o nuevas, establecidas en el presente Pliego, constituyen por adhesión las facultades y obligaciones a que deberán ajustarse las partes.

La citada Legislación se entiende como integrante de este Pliego.

Las disposiciones citadas, conjuntamente con las complementarias, aclaratorias o nuevas, establecidas en el presente Pliego, constituyen por adhesión las facultades y obligaciones a que deberán ajustarse las partes.

Los distintos documentos del Contrato se complementan entre sí, de manera que cualquier omisión en uno de ellos queda salvada por su referencia en el otro.

La Adjudicataria deberá hacerse cargo y salvar por su cuenta y riesgo los errores y/u omisiones del Presupuesto Oficial y realizar los trabajos según planos y pliegos a efectos de que la obra cumpla con la finalidad de la construcción.

La Ley de Obras Públicas N° 6021, su Decreto Reglamentario N° 5488/59 (T.O. 1976 - Código de Obras Públicas - Libro I) y sus modificatorios, en cuanto a las cláusulas de carácter contractual conjuntamente con las complementarias, aclaratorias o nuevas establecidas en el presente Pliego, constituyen por adhesión, las facultades y obligaciones a que deberán ajustarse las partes.

En los casos que existiere contradicción entre los mismos, se seguirá el orden de prelación establecido en el Artículo 32°, Apartado 14 del Decreto N° 5488/59.

ARTÍCULO 2º.- VISITA DE OBRA

Antes de presentar las propuestas, el proponente deberá obtener todas las informaciones relacionadas con la ejecución de las obras, y no se admitirá reclamación alguna en la carencia de dichas informaciones. Los oferentes deberán realizar la visita a obra con una anticipación no menor a los Tres (3) días corridos anteriores a la fecha de apertura de la oferta, y deberán agregar en el Sobre n° 1 la “**Constancia de visita a obra**” suscrita por el funcionario municipal designado a tal fin, como así también una declaración firmada por su máxima autoridad estatutaria y su representante técnico “declarando conocer el lugar físico de la obra y todas las condiciones en que se realizará la misma”.

ARTÍCULO 3º.- REGISTRO DE PROVEEDORES

Para ser admitido en la presente licitación, el proponente deberá estar inscripto en el Registro de Proveedores de la Municipalidad y cumplir con los requisitos indicados en el Pliego de Condiciones Legales Generales.

Deberá contar con un Representante Técnico, quien será el contacto durante todo el proyecto y las tareas que del mismo deriven, según lo establecido por las Leyes de colegiación respectivas (Arquitecto, Ingeniero Civil o en Construcciones).-

ARTÍCULO 4º.- PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial asciende a la suma de veintitrés millones quinientos cuarenta y un mil noventa y cuatro con 95/100 (\$23.541.094,95), según asistencia técnica, económica y financiera del Ministerio de Transporte de la Nación, a través del programa “Paradas Seguras de Buses Urbanos” para con el municipio de Coronel Suárez.

El monto correspondiente incluye beneficios, gastos generales, gastos impositivos y todo otro costo, gasto o gravamen. En las propuestas, las empresas deberán considerar los impuestos Municipales, Provinciales y Nacionales según normas vigentes. -

ARTÍCULO 5.- ANTICIPO FINANCIERO

El Contratista recibirá un anticipo financiero en pesos del 50% del Monto del presupuesto oficial. Este anticipo se liquidará dependiendo el ingreso por parte del entre financiador y deberá ser garantizado en un 100 % de su monto en alguna de las formas indicadas en el ARTÍCULO N°16 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA, del Pliego de Bases y Condiciones Generales. El anticipo se descontará, en forma proporcional, con cada certificado de obra.

ARTÍCULO 6º.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN y CERTIFICACIÓN

Las obras se contratarán por ajuste alzado. El oferente deberá cotizar su propuesta por un precio único y total. La oferta deberá incluir, por ese único precio la totalidad de las obras objeto de la presente licitación con arreglo a sus fines. -

ARTÍCULO 7º.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Las obras se entregarán completas en el plazo de 240 días corridos (8 meses) contados a partir de la firma del Acta de Inicio. El plazo de ejecución aquí estipulado incluye los días de lluvia previstos dentro del régimen normal de la zona.

Por tal motivo, solamente se reconocerán a los fines de la ampliación de dichos plazos los que excedan los mismos.

Para el reconocimiento de la ampliación del plazo, el Contratista deberá presentar una nota dando las explicaciones y motivos de los desvíos, en caso de lluvia presentará lo expuesto en el Artículo 31º: PRÓRROGA DEL PLAZO (Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales), deberá incluir los comprobantes oficiales donde conste que las lluvias han sobrepasado el régimen normal (Servicio Meteorológico Nacional o Fuerza Aérea).

La inspección determinará si corresponde o no la ampliación contractual, previa determinación de la incidencia correspondiente, y análisis del nuevo cronograma propuesto, sin ser esto una obligación, ya que la ampliación de plazo dependerá del Convenio vigente para esta obra en particular.

Los atrasos por fuerza mayor, en caso de producirse, deberán ser comunicados por libro de obra dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producida la causa y la Inspección decidirá si pueden considerarse como tales, en cuyo caso se evaluará la factibilidad de otorgar la prórroga.

Este requisito es imprescindible para considerar prórrogas, ya que no se tendrá en cuenta ninguna, por más fundados que fueran sus motivos, si el contratista no las comunicó en su oportunidad por escrito y acompañando con un plan de trabajos posibles. -

ARTÍCULO 8º. - CAPACIDAD TÉCNICA-FINANCIERA.

Toda la documentación solicitada a continuación será verificada y evaluada formando parte de la oferta. El municipio se reserva el derecho de solicitar información complementaria que considere oportuna, la cual formará parte de la propuesta en cuestión.

Los oferentes deberán presentar la documentación indicada en los siguientes requisitos de capacidad Económica-financiera (Art. 133 L.OM) en el Sobre Nro. 1:

a) Alguno de los siguientes Certificados:

*Certificado de Capacidad Técnica y Saldo de la Capacidad Financiera del Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Bs. As.

*Certificado de Capacidad de Contratación Anual expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obras públicas del Ministerio de Obras Públicas de Nación.

Los mismos deberán estar vigentes. En caso de encontrarse próximos a su vencimiento, el oferente deberá acompañar constancia de haber iniciado los trámites de renovación pertinente. En caso de encontrarse en trámite, se deberá presentar la constancia de presentación de documentación y todo lo indicado en el punto b)

b) En caso de no contar con ninguno de los certificados enunciados en el inc. anterior, el oferente deberá presentar los siguientes:

*Balance Contable correspondientes a los últimos tres (3) ejercicios exigibles, debidamente autenticados por el Consejo Profesional de Cs. Económicas, y

*Calificación Bancaria expedida por entidad con la cual opere regularmente; la entidad bancaria deberá indicar cuales son las líneas crediticias otorgadas al solicitante, con fecha actual.

*Antecedentes de obras similares, con sus recepciones provisorias o definitivas.

c) En caso de no cerrar Balances contables, presentar:

*Calificación Bancaria expedida por entidad con la cual opere regularmente; la entidad bancaria deberá indicar cuales son las líneas crediticias otorgadas al solicitante, con fecha actual, y

*Estado de Situación Patrimonial certificado por el Consejo Profesional de Cs. Económicas, y

*Declaración Jurada Anual del Impuesto a las Ganancias, correspondientes a los últimos tres (3) años y papeles de trabajo emitidos, y

*Declaración Jurada Anual de Ingresos Brutos de los últimos tres (3) años, y

* Antecedentes de obras similares, con sus recepciones provisorias o definitivas.

ARTÍCULO 9º. - PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y CONTENIDO DE LOS SOBRES

El acto de apertura del presente proceso licitatorio se realizará el día y hora que establezca el Decreto de Llamado adjunto. Los PROPONENTES presentarán sus ofertas en la Mesa de Entradas de la Municipalidad de Coronel Suárez, abriéndose los sobres en la Oficina de Compras de acuerdo a lo pautado en el decreto.

Las ofertas se presentarán en sobre o paquete denominado “**SOBRE ENVOLTORIO**” cerrado y lacrado, con el nombre del proponente y la única inscripción: “**LICITACIÓN PÚBLICA N° 03/2023**” El sobre o paquete arriba mencionado **deberá contener los Sobres N° 1 y N° 2** según se detalla a continuación.

SOBRE N° 1:

a) La carta de presentación según 18.1 del pliego de Bases y Condiciones Generales. -

b) Pliego licitatorio firmado por el Oferente o su Representante (Art.18.1 del PB y CG) y el Representante Técnico. Se agregará la constancia de haber adquirido la

documentación que sirve de base a la Licitación, es decir la Boleta original o copia autenticada del pago correspondiente.

- c) El depósito de garantía de mantenimiento de la propuesta, por la suma equivalente al uno por ciento (1 %) del Presupuesto oficial, realizado en algunas de las formas previstas en el pliego general. -
- d) La constancia de Inscripción de Proveedor de la Municipalidad de Cnel. Suárez.
- e) La declaración de que para cualquier situación Judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de la Justicia ordinaria del Departamento Judicial de Bahía Blanca-
- f) La constancia de visita a obra emitida, firmada y sellada por la Secretaría de Obras Públicas de esta Municipalidad. -
- g) La constitución de domicilio especial en el Partido de Coronel Suárez y domicilio real. -
- h) Para el caso de Sociedades Anónimas, copia certificada del Acta de la Reunión de Directorio que autoriza a la concurrencia al Acto Licitatorio. -
- i) Antecedentes Empresarios en construcción a fin. Las ofertas deberán incluir los Currículum Vitae de sus profesionales y técnicos de máximo nivel afectados a la obra; los mismos estarán firmados por los interesados y por la Empresa, éstos tendrán carácter de Declaración Jurada y de compromiso formal de aceptación de las funciones asignadas. Podrán ser verificados por la Comitente y en caso de comprobarse fehacientemente algún apartamiento de la verdad el oferente será rechazado como tal, pudiendo la comitente comunicar tal situación a los registros empresariales y profesionales respectivos. -
- j) Copias de los tres (3) últimos pagos exigibles a la fecha de Licitación, de los siguientes impuestos y cargas sociales: I.V.A.; INGRESOS BRUTOS; S.U.S.S.-
- k) Constancia de inscripción en el I.E.R.I.C, en vigencia. -
- l) Antecedentes de ejecución de obras / trabajos similares.
- m) Programa de obra y organización empresarial prevista para la ejecución de los trabajos. -
- n) Plan de trabajos (en porcentajes). -
- o) Contrato con el Profesional actuante, para el estudio y preparación de la propuesta, visado por el Colegio Profesional que corresponda.

SOBRE N° 2:

- a) La planilla de la Propuesta. -
- b) El presupuesto detallando todos sus ítems. -
- c) La planilla de los análisis de precios detallando para cada ítem, mano de obra, materiales, equipos, gastos generales, gastos financieros, beneficios, gastos impositivos. -

- d) La nómina del equipo a utilizar. -
- e) Expresa declaración del mantenimiento de ofertas. -
- f) Plan de Trabajos y Plan de Inversiones. -

En el acto de apertura serán excluidos automáticamente aquellos oferentes que no incluyan en el Sobre N°1 de su propuesta los puntos b), c) y el requerimiento del Artículo 2° del presente Pliego. En todos los casos se procederá a la devolución de la propuesta en el mismo acto.

ARTÍCULO 10°.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Se procederá de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo N° 20 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Una vez producida la apertura, como primer recaudo, se observará el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Sobre N°1. Para el supuesto que la oferta presentada no cumpla con los mismos, se procederá, sin más trámite a la inmediata devolución de la misma al oferente.

Acreditando que el oferente ha cumplido los requisitos establecidos en el sobre N° 1 (ANTECEDENTES) se procederá a la apertura del Sobre N° 2 (OFERTA), Art. 9° del pliego de Bases y Condiciones Particulares.

ARTÍCULO 11°.- LIBROS DE OBRA

El contratista deberá proveer a la Inspección de un (1) LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO foliado por triplicado a la firma del Acata de Inicio. El original quedará archivado por el comitente, el duplicado quedará en poder del contratista y el triplicado permanecerá adherido al Libro de Órdenes. -

Cuando el contratista considere que cualquier orden de servicio excede los términos contractuales establecidos, al notificarse podrá hacer constar por escrito su disconformidad. Dentro de los tres (3) días de la fecha de notificado, deberá presentar por intermedio de su Representante Técnico, una declaración clara y fundando las razones que lo asisten para observar la orden recibida. -

La observación del Contratista opuesta a cualquier Orden de servicio, no eximirá de la obligatoriedad de cumplirla inmediatamente si así lo exigiera el comitente. -

Esta obligación no coarta el derecho del Contratista a percibir las compensaciones del caso, si probará que las exigencias impuestas exceden las obligaciones del contrato. -

La contratista proveerá un LIBRO DE NOTAS DE PEDIDOS para formular sus requerimientos.

ARTÍCULO 12°.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

La empresa será, en todos los casos, responsable de los daños y perjuicio ocasionado al comitente o a terceros, cualquiera sea su causa o naturaleza, por el dolo, imprudencia, impericia o negligencia de sus agentes u obreros, debiendo responder directamente ante aquellos sin tener derecho a requerir compensaciones. -

En igual forma la Empresa será directamente responsable por el uso indebido de los materiales, sistemas de trabajo, maquinarias u otros implementos de trabajo. -

Antes del inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar Póliza de Responsabilidad Civil, por daños personales o materiales a terceros, endosada a favor de la Municipalidad del Partido de Coronel Suárez, original con firma certificada.

ARTÍCULO 13º.- REPRESENTACIÓN TÉCNICA:

La Empresa adjudicataria presentará debidamente visado por el Colegio Profesional que corresponda el Contrato de Representación Técnica respectivo. -

Para el pago de los certificados de obra, será requisito indispensable la presentación de las boletas de aportes jubilatorios de la Caja de Profesionales que corresponda de la Provincia de Buenos Aires, según avance de obra. -

ARTÍCULO 14º.- OBLIGACIÓN DEL REPRESENTANTE:

El Representante Técnico firmará y gestionará las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará en todas las operaciones de este carácter que sea necesario realizar durante la obra, debiendo firmar las actas respectivas, mediciones, certificados parciales y finales, recepciones de obras y toda otra documentación necesaria para llevar a cabo el objeto del presente contrato. Las actas quedarán convalidadas por la sola rúbrica del Representante Técnico del comitente. La incomparecencia del Representante Técnico o sus negativas a las firmas de las Actas, inhabilitará al contratista para efectuar reclamos posteriores.

ARTÍCULO 15º.- PERMANENCIA DEL CONTRATISTA EN OBRA:

Durante las horas de labor, el contratista permanecerá continuamente en obra; en su defecto, tendrá un representante debidamente autorizado por escrito, a fin de recibir órdenes, indicaciones y comunicaciones, el cual será una persona idónea y de probada experiencia, salvo que la magnitud de la obra a juicio del comitente amerite la presencia de un profesional arquitecto o ingeniero. La persona designada deberá ser sustituida a solo juicio del Representante del Comitente cuando existan razones para ello. -

ARTÍCULO 16º.- RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS EFECTUADOS:

El contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras debiendo respetar las normas y reglas del arte de las mismas. -

El comitente podrá ordenar rehacer toda aquella tarea que a su solo juicio hubiera sido mal ejecutada, por deficiencias en la calidad de los trabajos o en la calidad de los materiales. Las órdenes que a este efecto se expidan, deberán ser cumplidas por el contratista dentro del plazo que se le fije, por su cuenta, sin derecho a reclamación alguna. -

ARTÍCULO 17º.- RECHAZO DE MATERIALES:

Todo material rechazado por la Inspección, deberá ser retirado de la obra por el Contratista, dentro de un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas. -

ARTÍCULO 18º.- PERSONAL OBRERO:

El contratista empleará el número necesario y suficiente de personal idóneo a juicio de la Inspección, la que podrá ordenar por escrito al Contratista, el retiro del personal que, por su impericia, mala fe, insubordinación, falta de seriedad o respeto, perjudique la marcha de los trabajos, haciendo cumplir la disciplina en obra.

El Contratista cumplirá con sus obligaciones como empleador, respetando los jornales establecidos por convenios. Cuando se requiera, el Contratista deberá presentar y exhibir todos los documentos necesarios para verificar el cumplimiento de sus obligaciones como empleador. -

ARTÍCULO 19º.- SEGURO OBRERO:

Todos los obreros estarán asegurados por cuenta del Contratista, por el riesgo de accidentes de trabajo, en Compañía reconocida y solvente, quedando la interpretación de estas características a criterio de comitente. - La acreditación de la contratación del seguro aludido deberá cumplirse con una antelación de veinticuatro (24) horas al inicio de la obra.

En caso de no hacerlo, se suspenderá el inicio de la obra, corriendo los plazos contractuales aquí previstos. -

ARTÍCULO 20º.- SEGURIDAD DEL PERSONAL EN OBRA:

El contratista deberá adoptar, y poner en práctica las medidas establecidas en las normas vigentes (Ley Nacional Nº 19.587 y Dto. Reglamentario Nº 351/79, Ley Provincial P.B.A. Nº 7.229 y Dto. Reglamentario Nº 7.488/72 y Códigos Municipales, Ley Nº 24.557 de Riesgos de Trabajo y sus modificaciones, y en particular la Resolución Nº 51/97 de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo para empresas constructoras, así como todas las normativas vigentes al respecto), en materia de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de su personal y del dependiente del Ente que está a cargo de la Inspección.

Presentar al momento de la firma del contrato, los datos del responsable del Servicio de Higiene y Seguridad de la Empresa, firmado en original por el Profesional.

El no cumplimiento de las medidas de seguridad personal establecidas en el presente artículo determinará la suspensión de los trabajos, sin aplicación del plazo contractual, hasta que sean satisfechos los requerimientos exigidos. -

ARTÍCULO 21º.- FORMA DE PAGO Y MEDICIÓN:

Se otorgará un anticipo de acuerdo a lo estipulado en el Artículo Nº 5 que antecede, será abonado al Contratista antes del inicio de la Obra y descontado durante el transcurso de la misma en forma proporcional al avance físico de cada mes.

El Contratista garantizará dicho anticipo a través de un Seguro de Caucción a nombre de la Municipalidad de Coronel Suárez.

El Contratista presentará los certificados de obra en forma mensual, detallando los trabajos presupuestados, realizados y aprobados en el período vencido anterior, dentro de los cinco (5) días iniciales del mes siguiente, los cuales serán evaluados por la Inspección.

En caso de corresponder, se efectuarán los pagos dentro de los Treinta 30/45 días corridos posteriores a la fecha de medición / aprobación del certificado (según el sistema de desembolso detallado a continuación).

De cada Certificado se retendrá un Cinco por ciento (5%) en concepto de Fondo de reparo (garantía de ejecución) y podrá estar constituida en cualquiera de las formas establecidas en el Pliego de Condiciones Generales.

Los tiempos de pagos serán de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria del ente financiador.

La empresa deberá conformar los cronogramas de obra con los porcentajes de avance acordados para las rendiciones.

ARTÍCULO 22º.- PRECIOS

Los precios contratados serán invariables y no existirá redeterminación y/o reconocimiento de mayores costos durante el período que demande la obra, ya que los fondos asignados para el mismo son fijos.

ARTÍCULO 23º.- AMPLIACIÓN DEL PLAZO:

Además de las ampliaciones de plazo por días de lluvia que pudieran corresponder según el Artículo 7º PLAZO DE EJECUCIÓN, si se modifican los trabajos de tal modo que requiera para su ejecución mayor del estipulado en el Contrato, en su momento, se considerará una ampliación del original pactado. -

Los atrasos por fuerza mayor, en caso de producirse, deberán ser comunicados por libro de obra dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producida la causa y la Inspección decidirá si pueden considerarse como tales, en cuyo caso se prorrogará el plazo.

Este requisito es imprescindible para considerar prórrogas, ya que no se tendrá en cuenta ninguna, por más fundados que fueran sus motivos, si el contratista no las comunicó en su oportunidad por escrito. -

ARTÍCULO 24º.- MULTAS

Serán de aplicación las multas por incumplimiento de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 43º: DETERMINACIÓN DE LAS MULTAS de las Especificaciones Legales Generales.

ARTÍCULO 25º.- RESCISIÓN DEL CONTRATO

Las partes podrán rescindir el contrato en todos los casos previstos en la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires N° 6.021 y su Reglamentación.

El Municipio también podrá hacerlo cuando el contratista no diera principios a los trabajos en la forma estipulada, los paralizara o los realizará con suma lentitud, o empleare materiales que no fueran los convenidos, o realizará actos que de cualquier manera pudieran perjudicar los trabajos en general; cuando por dolo o culpa del contratista se pudiera comprometer los intereses del comitente, sin que el contratista tuviera derecho a reclamación alguna por ningún concepto, perdiendo además los depósitos de garantía, siendo responsable directo por todo daño o perjuicio causado al comitente y/o terceros.-

Interrumpidos los trabajos se labrará un Acta de Estado de los mismos en presencia del Representante Técnico de la Empresa y del comitente a la fecha de paralización, debiendo constar:

- a) Los antecedentes y motivos de dicha paralización;
- b) La revisión de los trabajos efectuados y aceptados;
- c) un balance de los materiales acopiados, enseres y útiles en obra. -

Los mencionados trabajos quedarán a cargo y riesgo del contratista, constituyendo previamente un crédito al mismo, si correspondiera, con los trabajos anteriormente efectuados y aquellos materiales aptos para su uso posterior. -

El comitente podrá hacer uso de útiles, enseres y materiales existentes, sin que el contratista tenga derecho a indemnización. Aquellos que no fueran utilizables, serán retirados por el contratista de inmediato de la obra, y en caso contrario, dentro de las veinticuatro (24) horas de notificado, los podrá retirar el comitente por cuenta de aquel.

Terminados los trabajos y pagadas las cuentas, de quedar saldo favorable, será entregado al contratista saliente en pago del crédito anteriormente establecido, previa deducción del importe de los perjuicios ocasionados. -

El comitente se reserva el derecho de hacer públicas las causas que motivaron la rescisión y dar cuenta a los organismos oficiales que crea conveniente. -

ARTÍCULO 26°.- RECEPCIÓN PROVISORIA

Terminados los Trabajos conforme al contrato, se procederá a recibirlos provisoriamente, labrándose el Acta respectiva. La misma deberá ser firmada por el Representante Técnico de la Empresa, y el Inspector actuante.

ARTÍCULO 27°.- CONSERVACIÓN – PLAZO DE GARANTÍA

Quedará a cargo del Contratista la conservación de la obra durante el plazo de 180 días (6) meses desde la Recepción Provisoria, debiendo correr a su cargo todas las reparaciones necesarias que deriven por vicio o defecto constructivo que surjan durante ese lapso. Si mientras rige esa obligación, el contratista no hiciera dentro de los plazos prudenciales, que le fijare el comitente las reparaciones que correspondan, este mandará ejecutarlas por cuenta de aquel y a su cargo, afectando el fondo de garantía y todo otro crédito de que disponga, sin que puedan reclamarse perjuicios ni indemnizaciones de ningún género por el contratista, quien tampoco limita a esa suma su responsabilidad, por cuanto a lo demás se obliga conforme a derecho.

ARTÍCULO 28°.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

Vencido el plazo de garantía se procederá a la Recepción Definitiva, previa constatación de que la obra se encuentra en perfecto estado, salvo la acción natural de uso y se devolverá el fondo de reparo. -

ARTÍCULO 29º.- CARTEL DE OBRA Y OBRADOR

En oportunidad de labrarse el Acta de Replanteo o de Iniciación de los Trabajos se fijará el emplazamiento del obrador, el sector lo conseguirá y costeará su alquiler o compra la empresa adjudicataria, el mismo estará cercado; todo en forma adecuada a la naturaleza de los trabajos.

Se deberá proveer, confeccionar y colocar, en sitio indicado por la Inspección, un cartel según modelo que emitirá la Inspección al Momento de la firma del contrato. El cartel se colocará dentro de los 5 días de iniciada la obra.

Dicho cartel deberá estar colocado y será condición para la aprobación del Certificado 1. El incumplimiento será motivo de aplicación de multas, además de la no aprobación del certificado.

Las medidas son: 3 mts de ancho por 2 mts de alto, su estructura será acorde a las dimensiones del cartel para garantizar el plazo de obra.

El obrador debe estar permanentemente custodiado; fuera del horario de trabajo permanecerá cerrado y de noche convenientemente iluminado. La Inspección tendrá en todo momento libre acceso al mismo.

Todos los edificios provisorios serán conservados en perfecta higiene por el Contratista, estando también a su cargo los gastos de alumbrado y la provisión y distribución de agua a los mismos.

ARTÍCULO 30º.- GASTOS DE ENSAYO

Los gastos ocasionados por todos los ensayos necesarios para la evaluación técnica de los materiales, y de la obra ejecutada, estarán incluidos dentro de los gastos generales de la obra, y se ejecutarán en laboratorios preferentemente pertenecientes a universidades públicas o privadas previa autorización de la inspección.

ARTÍCULO 31º.- INTERFERENCIAS

La empresa contratista deberá solicitar antes de iniciar la obra a las empresas distribuidoras de servicios públicos o privados tales como gas, electricidad, agua, desagües pluviales, teléfono, la traza (recorrido de conductos) de sus instalaciones para verificar las posibles interferencias con la obra a realizar. Queda claro que toda rotura, remoción o desvío (para poder avanzar con la obra) de conducto o instalación como así también cualquier elemento de los servicios antes mencionados, o cualquier otro que no se incluya correrá por cargo de la contratista.

La misma deberá hacerse cargo del daño y repararlo cumpliendo con todas las normativas vigentes al momento. Ante algún daño la empresa deberá realizar las reparaciones en un lapso no mayor a 24hs, o en forma inmediata si se trata de un servicio particular que afecte a vecinos.

Cruces de agua corriente para servicios domiciliarios: en todo cruce (caño manguera) que se corte o rompa ejecutando los trabajos correspondientes a obra, el inconveniente deberá ser resuelto de la siguiente manera:

-Se actuará sobre el problema en forma inmediata, previendo no dejar sin suministro de agua al vecino damnificado.

-Simultáneamente se dará aviso al servicio de agua corriente para ponerlo al tanto de la situación que acontece.

-Se solicitará a dicha repartición los cierres de las válvulas esclusas correspondientes para poder realizar el trabajo que a continuación se describe:

Se cambiará (realizar nuevamente el servicio, además si es necesario lo elementos para su conexión) la manguera en toda su longitud desde la red hasta el medidor y efectuarán las conexiones pertinentes.

Los trabajos y materiales deberán ser aprobados por la inspección.

La rotura y reparación de veredas que se genere por lo antes mencionado correrá por parte de la empresa adjudicataria.

No se abonará suplemento alguno sobre los precios del contrato a causa de las precauciones o trabajos que obliguen tales instalaciones.

En razón de su influencia en el desarrollo de la obra, el Contratista deberá catear las instalaciones de servicios públicos que interfieran en la misma, realizar los proyectos de remoción cuando corresponda o iniciar la tramitación ante los entes correspondientes para la autorización de estas obras, dentro de los quince (15) días corridos posteriores a la firma del contrato.

El Contratista, antes de comenzar la remoción, deberá presentar ante la Inspección los planos de la misma debidamente aprobados por las empresas prestadoras de los servicios afectados, sean éstas privadas o estatales. Dichos planos deberán estar acompañados de toda la documentación técnica pertinente, con la descripción de los procesos constructivos y demás aspectos que hagan a la correcta ejecución de los mismos.

Toda propuesta de modificación del proyecto que tenga como objeto plantear alternativas de resolución de interferencias, responderá a la fundamentación técnica documentada por nota de pedido. Estas tareas no serán consideradas adicionales ni eventos compensables y deberán ser incorporadas a la propuesta técnica y oferta económica incluida y desglosada en el ítem a cuyos fines resulte necesario realizarlas.

La Empresa deberá solicitar por Nota de Pedido ampliación del plazo para la ejecución de las tareas de remoción y recolocación en la medida que éstas impidan la continuación de las obras. La inspección se expedirá por Orden de Servicio informando si se aprueba dicha solicitud de plazo.

Se considerará la petición de la ampliación de los plazos de ejecución por la causa precedente, en los siguientes casos: a) cuando el plazo que demande la remoción no se haya contemplado para la fijación del plazo de ejecución en el Plan de Trabajo aprobado; b) cuando la organización del organismo titular de la prestación del servicio a que pertenece la instalación demore o interrumpa el Plan de Trabajo. para su análisis se requerirá la presentación del plan de trabajos detallado, cualquier modificación aceptada no implica mayores costos para el Municipio.

El Contratista será, en todos los casos, responsable por cualquier interrupción de servicios públicos (agua, luz, cloacas, etc.) cuando la misma se realice sin conocimiento y/o permiso de las entidades prestadoras de los mismos

ARTÍCULO 32º.- MATERIALES RECUPERADOS

Los materiales que se recuperen, provenientes de la rotura de pavimentos existentes, veredas apertura de caja (suelo de descarte y tosca), movimiento de suelo hasta lograr las cotas de proyecto, quedarán en poder de la Municipalidad, salvo aquellos materiales que la Inspección informe lo contrario.

Lo mismo aplica para cualquier intervención que donde se haga remoción de revestimientos de veredas y pisos, carpinterías, vegetación, tierra negra, etc. El Contratista deberá proceder a su carga, transporte y descarga hasta el lugar que indique la Inspección, estando estas tareas incluidas en los precios en un radio de 10 km. No pudiendo quedar acopiados interrumpiendo veredas públicas, calles o interrumpiendo pluviales.

La empresa deberá hacer el movimiento en un plazo no mayor a 48hs.

ARTÍCULO 33º.- MATERIALES SOBRAINTES DE EXCAVACIÓN Y RELLENO

Se deberá mantener la vía pública libre de escombros o tierra, a satisfacción de la Inspección de Obra y de las autoridades locales. La Contratista deberá llevar un registro fechado de identificación de todos los camiones que ingresan o salen del lugar de las obras y transportan materiales de la excavación.

La empresa deberá contemplar el uso de volquetes y sus traslados.

Los requerimientos de este capítulo se aplican a todo tipo de suelos, inclusive los contaminados con hidrocarburos y/u otras sustancias peligrosas definidas como tales por la legislación vigente aplicable a la obra. La contratista deberá realizar la carga, transporte y disposición final de estos materiales de acuerdo a las normas vigentes según sean las características de los mismos.

ARTÍCULO 34º.- DISPOSICIONES MUNICIPALES

Además de dar cumplimiento a las disposiciones municipales, la Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las reglamentaciones vigentes respecto a la señalización y vallado de las obras, abonando los aranceles que correspondieran.

Cuando se deba interrumpir el tránsito en las arterias que afectan las obras, se deberán señalar con toda claridad los desvíos para canalizar el recorrido vehicular con señales diurnas y nocturnas.

A los fines anteriormente indicados se deberán efectuar las averiguaciones del caso ante inspección de tránsito local.

ARTÍCULO 35º.- MANTENIMIENTO DEL SERVICIO

La Contratista no podrá hacer trabajo alguno en instalaciones existentes sin la debida autorización de los Servicios. Deberá coordinar los trabajos a los efectos de no provocar inconvenientes en la prestación del servicio.

La Contratista deberá presentar, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, una Memoria Técnico Descriptiva detallada, complementada con los planos y croquis necesarios, en la que explicará los métodos de trabajo, las obras provisorias a construir y la secuencia constructiva a los efectos de poder ir transfiriendo los servicios a las nuevas instalaciones sin afectar la continuidad de la prestación de los mismos.

Todos los gastos originados por los trabajos y materiales necesarios para asegurar la continuidad del servicio, incluyendo instalaciones provisorias, cortes, empalmes, etc. se consideran incluidos en los precios contractuales.

ARTÍCULO 36º.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Durante el transcurso de la obra la Contratista hará sacar por su cuenta fotografías digitales de las distintas etapas de la obra, esta condición será fundamental para poder generar cada certificado, de acuerdo al formato de rendición que solicite el ente financiador. De no contar en tiempo y forma con estas, se podrán generar retrasos en el ingreso de los fondos correspondientes.

De esas fotografías entregará a la Inspección, sin cargo alguno y en oportunidad de suscribir cada certificado mensual de obra, en soporte magnético las obtenidas hasta ese momento.

La Inspección podrá solicitar al Contratista obtener fotografías de detalles de la obra, instalaciones existentes, equipos que se utilizan, o de cualquier índole relacionada con la obra que juzgue necesario documentar, debiendo la Contratista obtenerlas y entregarlas en forma inmediata.

ARTÍCULO 37º.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS EXISTENTES

Antes del inicio de cada obra, se recorrerá el lugar a intervenir en forma conjunta entre las partes, empresa y municipio la misma y se realizará un acta en el que conste el estado actual del cordón cuneta y sumideros, vereda, etc. Comprometiéndose la empresa una vez finalizada la misma, a entregar en las mismas condiciones lo antes nombrado. Si no fuese así, esto deberá ser reparado de acuerdo a lo que indique la inspección, en caso de incumplimiento se aplicaran multas.

ARTÍCULO 38º.- ESTUDIO DE PROPUESTA

La contratista deberá presentar el contrato de representación técnica para el estudio y preparación de la propuesta, como así también la planilla anexa con la cual se determinó el honorario. Dicho contrato estará visado por el colegio de profesionales que corresponda, además deberá adjuntar copia de la boleta de aporte a la caja de previsión social por el estudio de la propuesta.

ARTÍCULO 39º.- CERTIFICADOS NO NEGOCIABLES

Los certificados de obra no podrán ser negociados de ninguna manera, por tal razón no podrá la contratista realizar cesión de crédito alguna a favor de otra firma, grupo, empresa etc.

ARTICULO 40º.- MODIFICACIONES Y ADICIONALES

La Municipalidad podrá efectuar aumentos o reducciones de trabajos contratados, los que serán obligatorios para el Contratista conforme a las condiciones establecidas.

Si se modifica una parte de la Obra de modo que requiera para su ejecución mayor plazo del establecido originalmente o se efectúen ampliaciones de importancia, el Contratante establecerá una ampliación razonable del plazo, el cual deberá ser presentado al Municipio para su aprobación.

El nuevo plazo se fijará únicamente para la ejecución de los trabajos correspondientes a las Obras motivo del reajuste, corriendo para las mismas la mora que el Contratista tenga en los trabajos en ejecución.

Cuando las reducciones y/o ampliaciones no superen el veinte por ciento (20%) del valor contractual, las obras serán liquidadas de acuerdo a los precios del Contrato, sin reconocer lucros cesantes por las partes suprimidas.

En los casos de modificaciones que exigiera el empleo de materiales no contemplados en las planillas de precio de contrato, los precios de ampliaciones o modificaciones serán establecidos de común acuerdo entre el Contratante y el Contratista, previo informe de la Inspección Técnica.

En las ampliaciones de las obras o en las adicionales o imprevistas, que sean debidamente autorizadas, deberán efectuarse los depósitos complementarios de Garantía de Contrato.

ARTÍCULO 41º.- LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS Y NUEVOS PRECIOS UNITARIOS

Cuando las modificaciones o ampliaciones, impliquen aumentos o reducciones de ítem contratados dentro de los límites establecidos por el Artículo 40 MODIFICACIONES Y ADICIONALES, se pagarán de acuerdo con los precios unitarios del contrato.

Cuando las modificaciones o ampliaciones impliquen creación de nuevos ítem distintos de los contratados, o trabajos adicionales no previstos, los nuevos precios se establecerán, cuando sea posible, partiendo de los precios contractuales correspondientes a trabajos análogos o semejantes, adjuntando a tal fin el correspondiente análisis de precios.

De no llegarse a un acuerdo previo respecto de los precios, el contratista deberá ejecutarlos inmediata y obligatoriamente, si así lo ordenare la Inspección, dejando a salvo sus derechos mediante manifestación expresa.

ARTÍCULO 42º.- NORMAS

La medición, liquidación de trabajos y ampliaciones de obra, se realizarán de acuerdo a las previsiones del Pliego de Condiciones Particulares o las normas de medición provinciales. En los casos no previstos en dichas normas, la Municipalidad resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.



“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

ESPECIFICACIONES TECNICAS

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Los objetos a materializar de la presente especificación serán de diversos tipos y medidas, de acuerdo a las características físicas del espacio disponible como de la demanda de pasajeros a atender, es por ello que el modelo seleccionado es el **MÓDULO REFUGIO ESTÁNDAR (Modulable)**.

MÓDULO REFUGIO ESTÁNDAR

El modelo base a colocarse es el que se presenta en la Imagen N°1.- Módulo de refugio estándar. Es imprescindible la disponibilidad de espacio en vereda (ancha y despejada sin interferencias).



Imagen N°1.- Módulo de refugio estándar.

- *Dimensiones en planta: 3,75m x 1,50m.*
- *Altura: 2,40m entre el solado y el cielorraso.*

La medida de la cubierta será coincidente con la medida adoptada para la plataforma.

El conjunto posee dos columnas de acero distanciadas a eje aproximadamente a 2,95m entre sí, que serán el sostén de las vigas de la cubierta. Las mismas, junto a la cenefa frontal y a las correas conforman la estructura del conjunto techo. Este modelo posee un voladizo lateral de 0,80m para permitir el paso de personas entre la estructura y el cartel publicitario (el mismo puede funcionar como apoyo de la estructura principal).

Sobre las correas se fija el cielorraso que posee iluminación, y el techo de chapa trapezoidal. Las columnas por su parte son sostén del tótem de seguridad, asiento y del cerramiento posterior.

A. Bases Hormigón

Se realizará una base puntual mediante pozo cilíndrico de hormigón armado H-20 por cada columna a colocar, en la cual se encuentran los anclajes correspondientes para soportar la estructura, unidas mediante viga de encadenado. (Cálculo a definir por la Contratista).

Base Diámetro: 40cm, Profundidad aprox.: 1,00m y armaduras según cálculo.

Se procederá al retiro total de suelo natural o de vereda existente según sea el caso, hasta llegar a la profundidad necesaria según el cálculo estructural. Se tendrá en cuenta que de ninguna manera se admitirán afectaciones en la vía pública ni podrán depositarse residuos sobre la calzada o acera no afectadas a la zona de obra, aún en forma transitoria.

La excavación servirá de encofrado perdido para la fundación de hormigón.

Las columnas que componen el sistema se fijan a una placa metálica de anclaje de 0.40m x 0.40m y 10 mm de espesor, solidaria a la fundación, la cual posee cuatro (4) varillas roscadas cuya distancia está hermanada a la placa metálica que poseen las columnas para una correcta instalación. La misma será recubierta con mortero de cemento sin cal grouting o tipo Sica Grow 212 o similar.

Dichas varillas roscadas de 15mm de espesor serán soldadas perimetralmente desde abajo al chapón metálico de fijación y dobladas y vinculadas a la armadura

base de hormigón. Deberán dejar el extremo roscado en saliente vertical para fijar con tuercas (soldadas para evitar extracción) en 4 puntos de fijación p/ base de columna.

Se deberá prever una caja de acometida de instalación eléctrica de 0.20 m x 0.20 m con tapa de fundición al pie de la columna, canalizada hasta los artefactos de iluminación del parador.

B. Columnas

Serán materializadas preferentemente mediante perfiles de acero electrosoldados de sección doble T o IPN 200, de inercia variable y refuerzos laterales según cálculo estático. Se deja la posibilidad de utilizar acero plegado, siempre y cuando se cumplan las condiciones técnicas mínimas. (Cálculo a definir por la Contratista).

El acero de los perfiles de columnas será como mínimo de calidad F36 Según CIRSOC 301. Se deberá certificar la calidad del acero a utilizar de los elementos principales de la estructura.

Las columnas estarán ancladas a nivel -0.15 m referido al plano superior de la plataforma (nivel de piso terminado) mediante 4 varillas roscadas mencionadas en el ítem "VINCULACIONES".

El conjunto columnas-vigas tendrá una terminación con pintura color PANTONE PROCESS BLACK C.

Todos los componentes deberán estar exentos de escamas, laminillas u otros defectos, debiendo tener adecuada terminación, no admitiéndose en ningún caso el uso de soldaduras u otros medios para rellenar o disimular imperfecciones de ningún tipo.

Correrá por cuenta de quien realice la obra el retiro, transporte y disposición final de los residuos de las tareas necesarias para la correcta disposición de las mismas.

a. Preparación de Materiales:

Enderezado: todos los materiales, planos, redondos y perfiles, deberán ser rectilíneos, salvo caso indicado en los planos. Si fuera necesario enderezar y/o aplanar alguna superficie, el trabajo se realizará mediante máquina. Cuando excepcionalmente se utilice maza o martillo, deberá tomarse precauciones para evitar alteraciones en las propiedades del material.

En todo trabajo de corte se procurará no dejar huellas que no puedan ser eliminadas por operaciones posteriores. En el corte se tomarán las precauciones necesarias para no introducir en la pieza tensiones parásitas de tipo térmico. En los bordes cortados con cizalla o por oxicorte que deban quedar en las proximidades de uniones soldadas, se mecanizarán los mismos mediante piedra esmeril, buril con esmerilado posterior o fresa en una profundidad no menor de 2mm, a fin de levantar toda la capa de material alterado por el corte. No se cortarán nunca las chapas en forma de que queden ángulos entrantes con aristas vivas. Estos ángulos, cuando no se pueda eludir, se redondearán siempre con el mayor radio de curvatura posible.

C. Vigas

Las vigas de borde perimetrales serán materializadas preferentemente mediante perfiles de acero UPN 200. El acero será como mínimo de calidad F36 Según CIRSOC 301. La jurisdicción deberá certificar la calidad del acero a utilizar de los elementos principales de la estructura. Se deja la posibilidad de utilizar acero plegado, siempre y cuando se cumplan las condiciones técnicas mínimas. (Cálculo a definir por la Contratista). Todos los componentes deberán estar exentos de escamas, laminillas u otros defectos, debiendo tener adecuada terminación, no admitiéndose en ningún caso el uso de soldaduras u otros medios para rellenar o disimular

D. Correas - Refuerzos Interiores

Serán materializados preferentemente con perfiles de acero conformado mecánicamente en frío de sección transversal tipo C o con perfiles T de 60mm (a definir). El acero virgen será, como mínimo, de calidad F22. Las correas, que no quedan a la vista, podrán ser galvanizadas.

La separación máxima admisible entre refuerzos será de 1 metro.

E. Vinculaciones

La unión superior entre viga y columna será con brida abulonada según cálculo efectuado por la Contratista, salvo caso que exista necesidad de proceder en contrario. Se puede reforzar con soldadura.

Las columnas se vinculan con la fundación a través de un chapón base, de 0.40 m x 0.40m y espesor 10 mm, el cual se fija a la placa metálica de anclaje solidaria a la base mediante las varillas roscadas colocadas previamente y contenidas en la estructura de hormigón.

Dichas varillas roscadas sujetan al chapón base de la columna con la placa metálica de anclaje a través de tuercas hexagonales con arandelas tipo grover.

Las columnas serán soldadas al chapón base mediante soldadura continua.

Entre la placa metálica de fijación y el chapón base de columna, se colocarán suplementos niveladores en caso de ser necesarias para asegurar el correcto aplome de la estructura.

Todo elemento provisional que por razones de fabricación o montaje deba ser soldado a la estructura, se desgusará posteriormente con soplete sin dañar la estructura. No se admitirá el trabajo con maza o martillo. Los restos de soldadura se eliminarán con piedra esmeril, fresa o lima.

Uniones soldadas: las superficies a soldar estarán libres de suciedad, herrumbre, cascarilla, pinturas escorias del oxicorte y cualquier otro material extraño, que deberán eliminarse cuidadosamente antes de la soldadura. También estarán libres de rebabas y desgarraduras. La preparación de los bordes cortados a soplete será hecha mecánicamente. Se prohíbe la ejecución de soldaduras con temperaturas ambientes inferiores a 0°C. Los elementos a soldar siempre deberán estar perfectamente secos. Luego de ejecutar cada cordón elemental, y antes de depositar el siguiente, se limpiará de escoria la superficie utilizando piqueta y cepillo de alambre. No se podrá acelerar el enfriamiento de la soldadura por medios artificiales ni medidas especiales.

Estructurales: ASTM A-325 galvanizados.

Secundarios: ASTM A-307 galvanizados.

G. Cubierta De Techo

La cubierta será de un ala simple (a un agua), con una pendiente mínima para canaleta de borde trasera.

La chapa de la zinguería y de la cubierta será (BWG N°25) o mayor, galvanizada.

La cubierta será de chapa conformada TRAPEZOIDAL tipo Panel Rib o T101 calibre BWGN°25, sujeta a las correas de techo mediante tornillos auto perforantes (de acero galvanizado con arandela de neoprene) y con uniones soldadas a la perfilería en caso de utilización de Perfiles T.

Para canaletas la chapa será de 0.70 mm de espesor (BWG N°22) galvanizada.

Entre la chapa y cenefa frontal se colocará un sellador de espuma de poliuretano para chapa para sellar el espacio libre generado por la cresta de la misma. Esto deberá repetirse en la fijación de la última correa en sentido de escurrimiento y la chapa.

Se deberá sellar unión entre la chapa y las vigas laterales en voladizo mediante sellador para metales o sellador de silicona.

H. Cielorrasos

Los cielorrasos de las cubiertas estarán resueltos preferentemente mediante Chapa BWG N°14 en placas conformadas, prepintadas (color gris perla PANTONE 427 U o a definir por el Ministerio de Transporte) con polvo termo convertible poliéster, fijadas sobre correa o perfil estructural y uniones soldadas a la perfilería.

Estos cielorrasos deben incluir habitáculos para la instalación de luminarias con LEDS de alto brillo, construidas en aluminio extruido, pintada con polvo termo convertible. Este habitáculo de luminarias será de tipo perforado para dejar paso a la iluminación.

Entre el cielorraso y la cubierta de deberán dejar previstas las canalizaciones para alimentar las cámaras, audio y baliza que serán instaladas. Todas estas instalaciones deberán poseer sus correspondientes cañerías y cajas de pase perfectamente sujeta a la estructura sostén de la cubierta, quedando terminantemente prohibido el uso de caños corrugados, se podrá utilizar caños de polipropileno especiales para este tipo de instalaciones. Queda terminantemente prohibido utilizar las mismas cañerías para alimentación eléctrica y corrientes débiles o datos, deberán poseer cada una su correspondiente cañería y cajas de pase.

I. Insertos

Quien realice la obra proveerá los insertos que vincularán la estructura metálica con las bases de hormigón armado.

J. Canaletas

Se colocarán canaletas para el desagüe pluvial de acuerdo a los cálculos hechos quien realice la obra para la correcta evacuación hidráulica. El material utilizado para las canaletas será chapa de acero galvanizada BWG N°22 o similar, y el

encuentro de zinguería no presentará filtraciones.

Cierres y sellados: se deberán realizar la totalidad de los cierres (interiores y exteriores) que se consideren necesarios para la total estanqueidad de las obras.

K. Embudos, Babetas Y Goterón

Se colocarán todas las zinguerías de cierre necesarias, cumbrera, babeta perimetral inferior y superior en cubierta, y toda otra zinguería no especificada aquí que sea necesaria para obtener una correcta terminación y cumplir con las reglas del buen arte. El encuentro de zinguería no presentará filtraciones. Las zinguerías exteriores de cubierta (únicamente las que no quedarán a la vista de los peatones) serán en chapa galvanizada BWG N°25 o similar.

L. Bajada Pluvial

Se colocarán caños verticales de desagüe pluvial construido con caños de diámetro 4'' de chapa de acero SCHEDULE 40 y protegidos con el mismo esquema de pintura que aplicará a las columnas y vigas.

M. Pintura Y Arenado:

a. Preparación De Las Superficies

Todas las superficies a pintar deberán estar perfectamente limpias de grasa, aceites, virutas, pinturas viejas, óxidos, etc. Las superficies serán limpiadas de materiales que puedan descomponer la pintura o perjudiquen su adherencia y de capas de pintura malejecutadas o con materiales no apropiados. Se le aplica arenado a las mismas para su correcta limpieza.

b. Materiales De Recubrimiento

Los materiales deberán emplearse según prescripción del fabricante, las mezclas y aditamentos de todo tipo son admisibles. Los aditamentos para mejorar la trabajabilidad y la velocidad de secado solo podrán emplearse previa aprobación de la Inspección de Obra.

c. Aplicación De La Pintura

Imprimación anticorrosiva

Se usará Anticorrosivo Epóxico.

Como mínimo se darán dos manos, sin embargo, definirá la cantidad definitiva de manos el espesor de anticorrosivo (40micrones).

Pintura de terminación

Del taller la estructura saldrá con dos manos de Esmalte Poliuretánico asegurando un espesor mínimo de 60 micrones.

Como mínimo se darán dos manos, sin embargo, definirá la cantidad definitiva de manos el espesor de anticorrosivo, medido en película seca total de 100 micrones (anticorrosivo 40 micrones + esmalte poliuretánico 60 micrones).

No se aplicará pintura en días lluviosos o con humedad mayor a 85%. En caso de lluvia, clima húmedo y formación de agua, han de suspenderse los trabajos. Tampoco podrá pintarse ante temperaturas menores a 5 °C o mayores a 50 °C. Las superficies a pintar deben estar perfectamente secas. Antes de someter en obra a las operaciones de terminación superficial las zonas en que se realizaron las soldaduras en obra, se eliminarán escorias y salpicaduras realizando todas las operaciones de modo que la terminación superficial sea equivalente a la del resto de la estructura.

Cada capa de pintura debe estar seca y limpia cuando se aplique la siguiente. Los ángulos, esquinas y espacios intermedios difícilmente accesibles han de pintarse con un pincel especialmente seleccionado y/o diseñado para tal fin.

Los colores a utilizar en cada uno de los elementos constitutivos de las cubiertas serán los siguientes:

Columnas y vigas laterales: **PANTONE PROCESS BLACK C**

Vigas trasera y frontal (cenefa): **PANTONE PROCESS BLACK C**

Señalética: **PANTONE PROCESS BLACK C**

Cerramiento perforado y tótem: **PANTONE 2995 C ó CMYK 65/05/0/0**

Cielorrasos: **PANTONE 427 U**

d. Pintura En Obra

Las zonas deterioradas durante el transporte y montaje se limpiarán de modo de lograr un tratamiento y terminación acorde con lo especificado en el punto anterior. En obra se realizará el retoque y/o terminación de las partes que hubieren resultado afectadas durante el transporte, montaje y/o tiempo transcurrido.

N. Vereda

La Contratista deberá construir las veredas necesarias para garantizar la accesibilidad mínima para personas con movilidad reducida, en silla de ruedas o incapacitadas visuales. La vereda del refugio deberá tener continuidad lógica con la vereda existente, o de no haber una, garantizar la caminabilidad hasta la esquina de la cuadra.

a. **Desmante de Suelo Vegetal, Terraplenamientos y Apisonado**

La Contratista deberá ejecutar los trabajos u obras provisionales necesarias para garantizar el drenaje de las aguas en zanjas durante la ejecución de los movimientos de suelos.

b. **Contrapiso de H°A°**

Consiste en un nuevo contrapiso de Hormigón armado de 10cm de espesor con malla Sima en la cara superior y a 30mm del mismo electro-soldada de 15 cm x15 cm y de hierros de 6 mm. El hormigón será elaborado y dosificado para obtener una resistencia característica de 21 MPa.

c. **Ejecución de Solados Preventivos y Hápticos**

Estos solados constituyen lo que se conoce como “Borde Reglamentario” conformado por una franja de 1.50 mts de ancho compuesta por solados hápticos y de precaución, los cuales deberán ser ejecutados en un todo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 24.314 “Sistema de protección integral de los discapacitados” y en un todo acorde a Normativa y Reglamentación vigente.

Estos solados están conformados por 2 franjas diferenciadas en color y textura:

- a) *Solado de Precaución*: Consiste en 1 hilera de baldosas pegadas a la línea de cordón de vereda, de 30cm x 30cm o 40cm x 40cm, de color amarillo y textura preventiva de “tetones”, compuesta por 23 tetones de 25 mm de diámetro y 5 mm de altura, separados entre sí cada 6 cm.
- b) *Sendero Guía*: Consiste en una hilera de baldosas de 30cm x 30cm o 40cm x 40cm de color blanco y textura de “bastones”, compuesto por 4 acanaladuras de 28 mm de ancho y 5 mm de altura separados entre sí 6 cm. Constituye el solado “guía” para las personas no videntes o con disminución visual.

Las baldosas a utilizar deberán ser de primera calidad o de equivalente calidad y características. La colocación se realizará con mezcla de cal y agregados plásticos que garanticen su resistencia al alto tránsito. Las baldosas deberán ser sumergidas en agua en su totalidad, hasta saturarlas, previamente a su colocación. La junta de las piezas se realizará “a tope” y se dejarán juntas de dilatación cada 3 mts.

Asimismo, en los cambios de dirección y/o giro del surco guía se deberá colocar una baldosa de 30 cm x 30 cm de prevención color amarillo y tetones, que indicarán el correspondiente cambio. Los solados Guía para personas no videntes o disminuidos visuales se deberá continuar en todos los casos necesarios a los efectos de indicar en todo momento las opciones de circulación desde y hacia el interior del refugio y la vereda existente.

Finalmente se exigirá la realización de una limpieza profunda de los solados de baldosas con ácido muriático a los efectos de eliminar cualquier rastro de material para luego aplicar una terminación final que consiste en la aplicación de un sellador especial para pisos cementicios.

d. Ejecución de Solado de Hormigón fratasado

Corresponde a los solados antideslizantes que completarán la vereda una vez ejecutados los solados guía. Estos solados tendrán un espesor aproximado de 6 / 7 cm y deberán llevar una malla tipo SIMA de cuadrícula de 5 cm x 5 cm y varillas de Fe 6 mm. Los paños no serán mayores de 9 m² y su modulación deberá realizarse cada 3 m, donde llevará una junta de contracción que deberá ser aserrada por medio de un corte profundo que abarque la totalidad del espesor de la carpeta. El hormigón a utilizar será elaborado y del tipo H30 con agregado grueso de piedra partida tipo Binder (3/6). Su terminación será fratasada y los bordes de los paños serán alisados. El fratasado deberá realizarse en el punto justo de fraguado del material y al día siguiente deberá ser lijado para emparejar imperfecciones.

En todos los casos, las pendientes serán hacia la calzada, debiendo canalizar el agua hacia el sistema de desagüe pluvial. Estas pendientes no podrán ser inferiores a los 2% ni superiores al 4%.

O. Iluminación

Conexión/PAT: La conexión eléctrica especificada es bajo piso, a red de suministro público y con dispositivo de Puesta a Tierra (PAT). La instalación deberá realizarse con material aprobado s/normativa vigente y posicionado para su desarrollo según acometida de servicio más próxima. En todos los casos deberá ser verificado e informado por Electricista matriculado.

Los artefactos de iluminación están alojados en una estructura independiente tipo caja de chapa N° 20 color blanco sobre el cielorraso. Dicha estructura se debe usar como soporte para alojar los dispositivos de iluminación compuestos por tubos Led de 40W con sus respectivos balastos y protección IP65, cubriendo el largo del cielorraso.

Previa a la conexión con el artefacto, se deberá incorporar una caja de pase estanca que contenga una llave termomagnética y un disyuntor diferencial de 2x25. Dicha caja estanca estará alojada junto al artefacto, oculta sobre la placa

de cielorraso perforada.

Los conductores serán cable subterráneo tipo "Sintenax" y estarán alojados en un caño de acero galvanizado de 3/4", que recorrerá desde la base hasta el cielorraso y su posterior conexión al artefacto. Dicha canalización se ubicará en forma vertical en el interior de la columna, tomada mediante fijaciones Omega cada 0.40m equidistantes entre sí. Dicho caño será pintado del mismo color de la columna, y se vinculará mediante una caja de pase con tapa de fundición a la plataforma.

Debajo de la cubierta se deberá asegurar una iluminación mínima de 200lux, además deberá cumplir con un "límite VEEI de mínimo 5.0". Por otro lado, los refugios de centro de transbordo con ala de 2,20m deberán llevar dos líneas de iluminación mediante tubos de leds de alto brillo.

P. Señalética

En la descripción gráfica se deja explícitamente aclarado la disposición de la señalética de los refugios, detallando la ubicación exacta de las distintas piezas a ubicar en los refugios.

A su vez, se deja definida la ubicación y la correcta disposición de los logos en los refugios. Estos son: el logo del municipio acompañado de los logos de la Provincia de Buenos Aires y del Ministerio de Transporte de la Nación. Se debe mantener el orden visualizado en las piezas y conservar las medidas y los colores especificados, sin intervención alguna fuera de la señalada. Además, se aclara que en el caso de que haya un espacio de publicidad en el lateral del refugio, se debe reservar al Ministerio de Transporte un 30% de la misma.

En cuanto a las líneas de colectivos y recorridos, el diseño final implementado para cada Parada Segura que corresponda deberá respetar el indicado en dicho detalle adjunto.

a. Cenefa señalética

Ubicación: en la parte superior del entre columnas de los refugios.

Descripción:

Estructura: Está conformada por chapa galvanizada BWG N° 16. Pintada al horno con pintura en polvo termo convertible en color negro PANTONE PROCESS BLACK C.

Paño Informativo: Se colocará en cada señal un indicador con las líneas de colectivo correspondientes a la parada afectada, de dimensiones correspondientes al tamaño de la cenefa.

b. Paños informativos:

Tanto la tipografía, pictogramas y mapas infoviales aplicados serán realizados en vinilo de corte alta calidad apto intemperie, de alta prestación para exterior y de uso público, calidad 3M o superior,

Los mismos deberán cubrirse con una película de laca para evitar el vandalismo y la erosión. La tipografía utilizada es Encode Sans. Se indicarán funciones del tótem y datos de emergencia, como también indicaciones de recorridos y parada. Dependiendo del lugar de aplicación, los paños gráficos deberán ser simple o doble faz. El diseño de los mismos será definido por el Ministerio de Transporte.

El tamaño máximo y ubicación de los mismos será:

- Dos (2) de 1000mm x 200mm por cenefa señalética, en ambas caras. Con refugios de más de un módulo se agregarán dos paños por módulo.
- Uno (1) de 400mm x 550mm en la cara frontal del tótem
- Dos (2) de 1000mm x 200mm en las vigas superiores exterior, con el nombre de la parada.
- Dos (2) DE 400mm x 100mm en las franjas inferiores del tótem con los logos institucionales.

c. Logo Chupete

Ubicación: Dos chupetes por refugios, en la parte superior. Sobre los vértices externos entre la columna y el techo.

Descripción: El logo chupete transiluminado está compuesto por pantallas de 2 caras con iluminación interna backlight. Diámetro: 35cm. Altura total: 55cm. Materialidad a definir.



d. Banderín indicador de Líneas

Ubicación: en la parte superior de la columna, saliendo hacia el lado de la vereda interior.

Descripción: El mismo consiste en una chapa plegada en forma de U remachada o soldada a la columna

Dimensiones: 370mm x 260mm (caras largas) x 80mm (cara corta)

Estará pintada con pintura poliuretánica color negro Pantone Process Black C.

En ambas caras de la chapa lisa se coloca la cartelería de los números de líneas, impresa en vinilo con protección UV.

e. Indicador Braille

Ubicación: Del lado externo de las columnas exteriores.

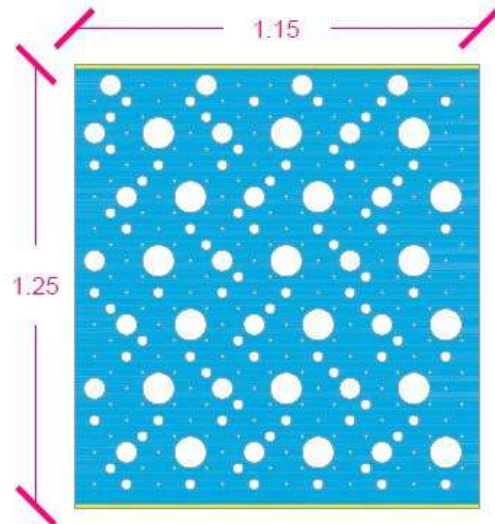
Descripción: La misma consiste en una placa metálica de acero inoxidable grabada en sistema de lectura Braille. soldada a la columna.

Información: Deberá informar los números de líneas que paran en la respectiva parada. El diseño de la mismos deberá ser aprobada por el Ministerio de Transporte antes de su colocación.

Q. Cerramientos

a. Cerramiento 1 - Espalda tipo Perforado

Está conformado por chapa galvanizada perforada por láser, BWG N° 16 o el suficiente como para mantener rigidez (a definir en prototipo). Pintada al horno con pintura en polvo termo convertible en color celeste PANTONE 2995 C Ó CMYK 65/05/0/0.



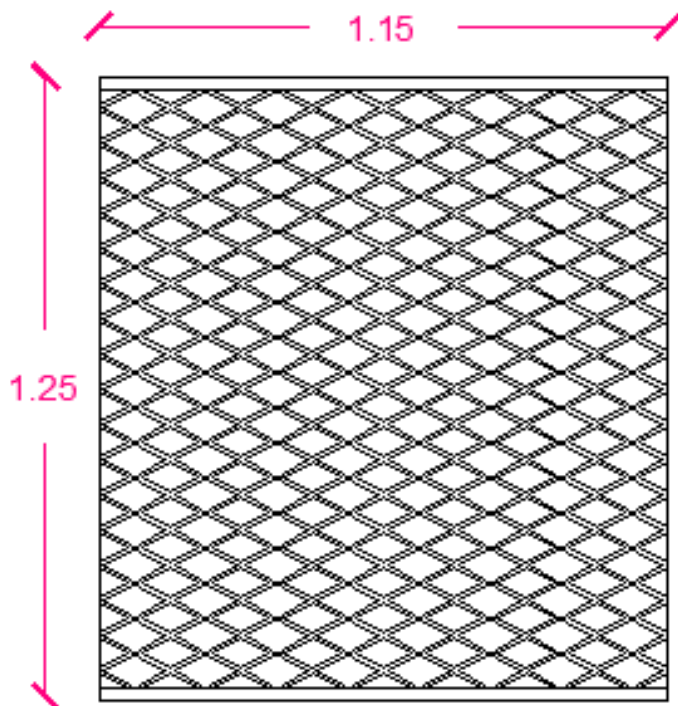
Medidas perforaciones
(diámetro en mm)

- Ø 90 mm
- Ø 60 mm
- Ø 30 mm
- Ø 10 mm

b. Cerramiento 2 - Espalda tipo Malla

La otra opción de cerramiento está conformada por plancha de malla de metal desplegado de 3,2mm de espesor o suficiente para mantener rigidez.

Cerramiento Reja (opcional)



Metal Desplegado Reforzado

c. Bastidor de cerramiento

Tanto la parte superior como el inferior se podrá conformar por planchuelas T galvanizadas de 1 3/4" x 1/4" de espesor o portubos estructural redondo de 30 mm de diámetro y espesor de 2mm (a definir). Pintada con pintura en polvo termo convertible en color CMYK 20/0/95/0.

R. Asiento Refugio

Estructura:

Formada por 3 caños de Fe de Ø 3" x 2 mm pintado al horno con pintura termoconvertible color gris, los cuales van soldados a planchuelas laterales de acero, cortadas por láser, de ½" de espesor, pintada al horno con pintura en polvo termoconvertible. Las mismas deberán prever los agujeros para fijar la estructura a las columnas. El cálculo de espesores, así como la densidad de dicha estructura va a estar a cargo del constructor. Se fija a la estructura del refugio mediante bulones niquelados antivandálicos.

Asiento:

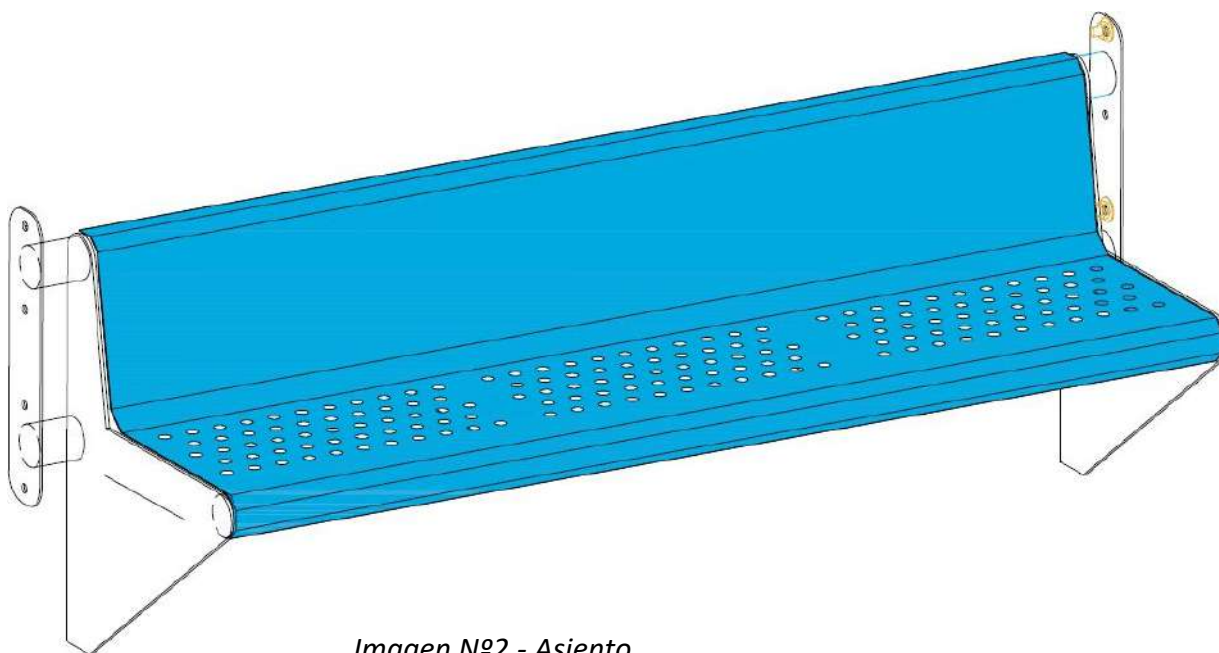
Realizado en chapa de Fe galvanizada de 1,6 mm, cortada por láser, cilindrada, y pintada al horno color celeste PANTONE 2995 C Ó CMYK 65/05/0/0. Posee agujeros, cortados por láser, para desagote de agua, lo que genera a su vez una superficie antideslizante. El cálculo del mismo, como sus fijaciones estará a cargo de la Contratista. La Imagen del mismo se puede visualizar en la Imagen N°2.- Asiento.

Apoyabrazos:

Realizado en planchuela de Fe de 1 y ½" x 3/16", pintada al horno en color PANTONE PROCESS BLACK C. Fijación mediante tornillos cabeza tanque niquelados.

Partes componentes: Asiento metálico + estructura metálica + apoyabrazos + planchuelas punteras.

Dimensiones módulo mínimo: 1140 mm x 460 mm x 560 mm



AA. Apoyo

Imagen N°2.- Asiento.

isquiático

Estructura:

Está realizado con dos caños de Fe de Ø3" x 2 mm pintados al horno con pintura termoconvertible al horno color celeste PANTONE 2995 C Ó CMYK 65/05/0/0. Lleva un tubo interior de terminación en los extremos de Ø 2 y ½" x 2 mm. El mismo se amura a la estructura por medio de planchuelas de acero, cortadas por láser, de ½" de espesor pintada al horno con

pintura en polvo termoconvertible color gris topo RAL 7024. Se fija a la estructura del refugio mediante bulones niquelados. El cálculo de espesores, así como la densidad de dicha estructura va a estar a cargo del constructor

Partes componentes: Caño estructural + planchuelas punteras

BB. Tótem En Refugio

Estructura:

El interior del tótem está compuesto por una estructura de perfiles de chapa de Fe galvanizada de sección cuadrada 50 mm x 50 mm x 1,6 mm y planchuela de 3" x 3/16". El cálculo de espesores, así como la densidad de dicha estructura va a estar a cargo del constructor.

Revestimiento:

Esta estructura se reviste con bandejas de chapa de Fe galvanizada plegada de 1,6 mm, el suficiente como para mantener rigidez del tótem (a definir en prototipo). Pintadas al horno con pintura en polvo termo convertible en color celeste PANTONE 2995 C Ó CMYK 65/05/0/0.

El tótem está compuesto por cuatro bandejas plegadas: Dos módulos centrales (frontal y trasero) de 500 mm y dos módulos laterales de 150 mm cada uno. Las bandejas deberán estar unidas a la estructura por tornillos o soldadura.

Sobre el módulo frontal (que mira hacia la calle) se colocarán el intercomunicador, la terminal para la carga de saldo de la tarjeta (en los casos que corresponda), la infografía con detalles sobre recorridos, horarios y mapa del sistema de transporte.

El espacio para la instalación del intercomunicador quedará definido por un pliegue de bandeja principal en hendidura hacia el interior del tótem de 400mm de ancho x 500mm de alto x 100mm de profundidad.

El espacio definido para la colocación de los vinilos gráficos quedará definido por una hendidura bajo relieve de 350mm de ancho x 550mm de alto x 10mm (1cm) de profundidad. La misma estará ubicada a 1,6m desde la parte inferior de la chapa.

En el módulo trasero (ubicado hacia la calle) se deberán contemplar dos puertas de acceso al interior para la instalación, conexión y mantenimiento. Dichas puertas contarán con una cerradura tipo triángulo que permita impedir la apertura forzosa.

Haciendo de tapa, se debe colocar una bandeja de cierre superior.

Anclaje:

Se deberá realizar una fundación de H° in situ, en el cual irá inserto un anclaje formado por planchuela de Fe de 1/2" y varillas roscadas, al cual se fijará el tótem.

Deberán poseer en su parte inferior cañerías de pase de alimentación de 2" de PVC de 3mm de espesor para permitir las conexiones pertinentes.

CC. Cesto

Estructura:

Construidos con chapa de Fe galvanizada de 2 mm de espesor, perforada según diseño, rolada

y soldada, pintada con polvo termoconvertible poliéster color gris perla RAL 7047. Lleva un aro de cierre superior de planchuela de acero de 1 1/2" x 3/16" con bisagra para funcionar como sujetador de bolsa. Todos los papeleros que se utilicen a la intemperie deberán llevar una tapa superior, tipo bombé, de chapa de Fe galvanizada de 2 mm, la cual estará abisagrada en el soporte, para permitir el acceso al cesto. Adicionalmente se realizará en los cestos a la intemperie una tapa superior abisagrada.

Soporte:

La sujeción a las columnas de iluminación será por medio de grampas adaptadas realizadas en planchuela de acero de 1 1/2" x 3/16". A las columnas de los refugios se tomarán mediante un soporte de planchuela metálica, el cual irá soldado y/o atornillado. El soporte de pie es un perfil normal doble T del 10 y una altura de 1.200mm. Para el anclaje al suelo se utiliza un mortero cementiceo. La base es de chapa cuadrada de 300 x 300 mm gruesa de 4,7 mm de espesor, con perforaciones para su fijación al suelo.

DD. Panel de publicidad

El cartel de publicidad transiluminado está compuesto por pantallas de 2 caras con iluminación backlight.

Espacio para publicidad standard: **1,10m x 1,50m.**

Altura total variable (regulable con la base).

Estructura:

Compuesta por una estructura portante de caño de Fe galvanizado, pintada con polvo termoconvertible poliéster. El cálculo de la misma, así como la forma de fijación será propuesta por la Contratista, para su aprobación.

Gabinete porta publicidad:

Construido en chapa de Fe galvanizada de 1,6 mm y chapa de 2 mm de espesor, conformada y plegada, pintada con polvo termoconvertible poliéster. El frente será de vidrio laminado de 4 + 4 mm, pegado al marco. El cálculo del mismo, así como la forma de fijación será propuesta por la Contratista, para su aprobación.

Se deberán prever las conexiones necesarias para la iluminación interna, preferentemente a través de la unión con el cielorraso.

Anclaje:

Se deberá realizar una fundación de H° in situ y un pedestal, en el cual irá inserto anclajes de tubo estructurales anclados en la viga.

EE. Vidrio Laminado de cierre (opcional)

Como propuesta adicional y en casos particulares se podrá incluir un vidrio lateral protector.

El mismo se colocará en el lateral izquierdo, del lado del tótem y con la estructura portante soldada a la columna.

Materialidad: Policarbonato cristal translúcido compacto 3 mm.

Medidas: 2,00m x 0,60m.

Marco perimetral: Mediante tubo estructural cuadrado de 40x40x2mm. Terminación pintura poliuretánica color PANTONE PROCESS BLACK C. Contramarco de 20x20mm.

CONEXIONES A SERVICIOS

A fin del cumplimiento del Presente Programa, en cada caso, se deberá desarrollar un proyecto ejecutivo completo de las instalaciones eléctricas y de datos, de iluminación, de sistema para la carga de la tarjeta de pasajes y de sistemas de Audio y Video Cámaras para la totalidad de los refugios. La ejecución de las instalaciones eléctricas se ajustará a lo establecido en la norma IRAM AADL J20-06, normativas de la Asociación Electrotécnica Argentina última edición, así como también a los requisitos establecidos por la resolución E.N.R.E N° 207/95. La ejecución de dicha instalación deberá ser supervisada por un Electricista Matriculado.

Asimismo, quien ejecute la obra, deberá realizar todos los trámites pertinentes hasta la efectivización de las conexiones, así como ejecutar los trabajos indicados por la adjudicataria de servicios. Las protecciones serán calculadas conforme a la potencia de los artefactos a instalar.

Todo el despliegue de cañeros dentro del cielorraso y tótem se de seguridad deberá asegurar que en ningún tramo de la canalización quedan los cableados expuestos.

A. Tendido de Circuitos eléctricos

Se deberá cablear toda la instalación con cables subterráneos de marca reconocida en el mercado para las instalaciones exteriores y del cable TPR ("tipo

taller") para los módulos y cubiertas de las secciones que se indique en el Proyecto Ejecutivo solicitado. Se emplearán conductores de cobre electrolítico y responderán a lo indicado por normas IRAM 2183 y 2202, con aislaciones de PVC de 1000V y serán del tipo antillama. La sección mínima a utilizar será de 2,5 mm² para instalaciones de iluminación y fuerza motriz. Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales de tipo aprobados, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensión bajo servicio normal.

Tecnología:

Ítem	Detalle
1.A	Intercomunicador IP con altavoz de alta fidelidad antivandálico
1.B	Cámara de entorno antivandálico tipo domo fijo con IA
1.C	Caja de servicio y conectividad
1.D	Licencia VMS plataforma abierta y hardware para su funcionamiento en Centro de Monitoreo Local

ITEM 1. A: Intercomunicador IP con altavoz de alta fidelidad antivandálico

Cámara de entorno: deberá ser complementaria a la cámara que trae el intercomunicador. La primera deberá estar instalada en una esquina superior de la parada y además de la visualización va a tener las analíticas de AI (conteo, clasificación para búsquedas, etc).

Se deberá adjuntar certificado emitido por el fabricante de 100.000 horas antes de falla (o superior).

La garantía de la cámara deberá ser de 3 Años (o superior).

El intercomunicador deberá estar integrado dentro de una unidad compacta con diseño antivandálico con marco protector y superficie naranja o similar de tipo reflectiva, normalizado RAL 2004 o su equivalente Pantone 1655, a efectos de cumplir con estándares de seguridad en vía pública.

El intercomunicador deberá estar preparado para soportar tecnología "Induction Loop" (protocolo IEC 60118-4) para personas con capacidades diferentes (hipoacúsicos), agregando únicamente la placa de interfaz que será compatible con el mismo. Se deberá contemplar en el refugio escritura braille que explique el accionar del Intercomunicador.



DESCRIPCIÓN GENERAL:

Requisitos mecánicos:

- a. El intercomunicador deberá ser de construcción robusta y debe permitir una fácil instalación.
- b. No deberá necesitar accesorios para uso al aire libre.
- c. Índice de cobertura IP68. (O Superior).
- d. Potencia del amplificador de altavoz 10W.
- e. Micrófonos con cancelación de ruido.
- f. Botón con luz testigo.
- g. El intercomunicador debe estar equipado con un interruptor anti-sabotaje que permite la conexión de un cableado separado al sistema de alarma. La apertura, extracción o desconexión del intercomunicador debe ser reconocible incluso si el intercomunicador está fuera de servicio. El intercomunicador debe ser capaz de reaccionar ante la activación del interruptor de sabotaje con alarma de sonido, activación de llamadas, envío de un correo electrónico y envío de mensajes HTTP.
- h. Cámara integrada HD (1280x720px o superior) – Angulo de visión 135° H – 109° V -Visión nocturna.

- i. Certificación antivandalismo IK10 (Excluyente).
- j. Presión acústica acorde al lugar de instalación garantizando sonido correcto y nítido.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS:

Configuración

- a. El intercomunicador deberá admitir el auto aprovisionamiento / desencadenado o actualizaciones automáticas programadas y actualizaciones.
- b. El intercomunicador admitirá la función de la opción 66 de DHCP para obtener la dirección del servidor de autoaprovisionamiento.
- c. La actualización automática del firmware o la actualización de la configuración admitirán el protocolo TFTP o HTTP.
- d. El archivo de configuración específico para una unidad, modelo o general en particular debe ser compatible.
- e. El dispositivo deberá estar homologado e integrado con el sistema de manejo de video incluido en la presente licitación. Este punto será excluyente debido a las medidas de seguridad necesarias para la integridad del sistema.

Comunicación

- a. Los siguientes protocolos de Ethernet deben ser compatibles con DHCP, HTTP, HTTPS, TFTP, SMTP, 802.1x, NTP, RTP, RTSP, ONVIF, Syslog.
- b. Información audible para el usuario sobre el estado actual del intercomunicador utilizando instrucciones de voz humana.
- c. El intercomunicador debe ser interoperable con los sistemas de anuncios públicos tanto como destino del anuncio como fuente de anuncio.
- d. El intercomunicador admitirá la difusión de audio multicast, como fuente y destino.
- e. El grupo de intercomunicadores deberá poder realizar tareas básicas de anuncios públicos.
- f. En situaciones predefinidas, el intercomunicador debe poder enviar un correo electrónico con imágenes de la cámara y texto de mensaje predefinido. El intercomunicador deberá poder dirigirse a todos los usuarios de la guía telefónica incorporada al mismo o utilizar una dirección de correo electrónico general predeterminada.
- g. El intercomunicador debe poder dirigirse a 1999 usuarios separados, tres números para cada usuario.

Seguridad de la red

- a. El intercomunicador debe poder usar certificados de usuario para encriptar la

comunicación.

- b. El Intercomunicador admitirá 802.1x para autenticación de red.

Seguridad física

- c. El intercomunicador debe poder probar la operación apropiada de su altavoz y micrófono e informar sobre el resultado de dicha prueba. La prueba debe ser activada manualmente o preprogramada.

Requisitos adicionales

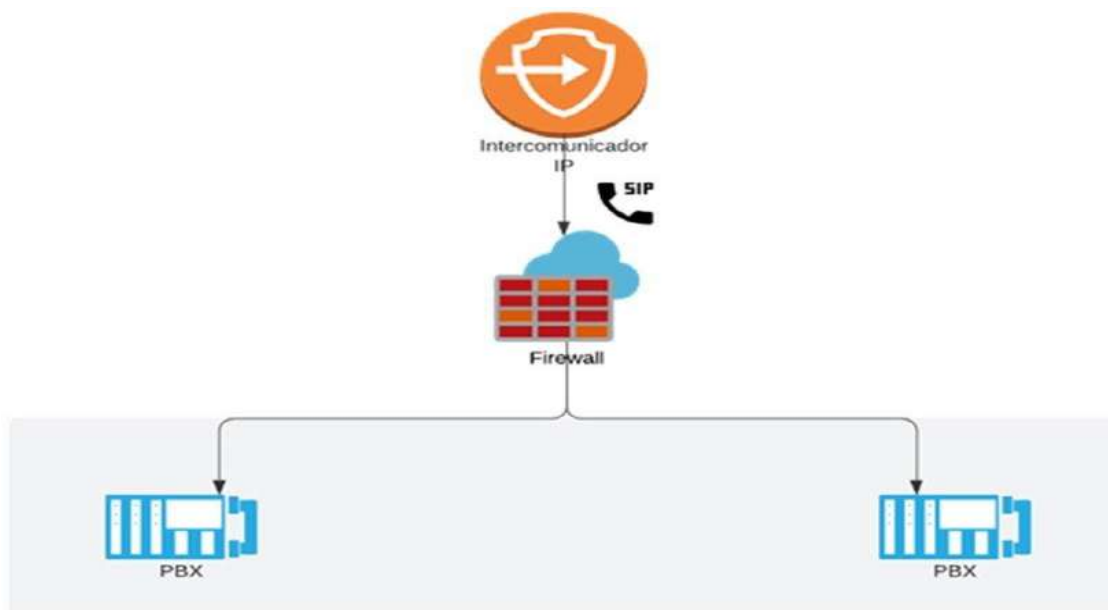
- d. Fuente de alimentación
 - 1) 802.3af (PoE) 48 V / 380 mA DC / Adaptador 230 V10%,
 - 2) 50/60 Hz / 12V DC
 - 3) Fuente de alimentación DC 12 V / 2A DC
- e. VoIP
 - 1) SIP de señalización
- f. Número de canales de voz
 - 1) 2
- g. Códecs de audio
 - 1) G.711, G.729
- h. Códecs de video
 - 1) H.264
- a. Interfaces
 - 1) Ethernet
 - a) Conector RJ-45
 - b) Velocidad de Ethernet 10/100 BASE-T
- b. Salidas de relé
 - 1) Conmutador Pasivo: NA/NC Voltaje máximo 30 V DC
 - 2) Salida Activa: 9V - 13V DC / 700m
- c. Salida activa 9V - 13V DC / 700m
- d. Audio
 - 1) Micrófonos integrados
 - 2) 10W amplificador
 - 3) Full duplex (AEC)
- e. Dimensiones
 - 1) Deberá ser adaptable a la Parada Segura, no superando 250x140x90mm (alto x ancho x profundidad)
- f. Peso máx. 2000 g
- g. Temperaturas de funcionamiento de -40 a +55 °C
- h. Nivel de cubierta IP68, modelos seleccionados IP69

Integración de dispositivo Intercomunicador IP con cámaras de video vigilancia

El sistema de la cámara debe permitir la ejecución de comandos desde sistemas remotos a través de protocolos de red HTTP, HTTPS, FTP, SFTP. La ejecución de los comandos puede ser a través de servicios HTTP(S) REST o similares o a través de comandos FTP y SFTP. En todos los casos debe solicitar autenticación de usuarios.

Integración de dispositivo Intercomunicador IP con central telefónica

El dispositivo debe poder realizar llamadas utilizando el protocolo de mensajería SIP. Tal como se puede visualizar en la Imagen N°3: Esquema central de telefonía.



*Esquema Ilustrativo

La llamada podrá ser bidireccional, es decir, iniciada desde el dispositivo o desde un dispositivo SIP remoto registrado en una central telefónica PBX.

Integración con Sistema

- El dispositivo deberá permitir el disparo de eventos al accionarse. Estos eventos serán disparados mediante protocolos HTTP y HTTPS pudiendo configurar los siguientes parámetros:
- Dirección IP/URI del servidor remoto que recibirá el evento.
- Protocolo utilizado (HTTP, HTTPS).
- Puerto TCP.
- Autenticación HTTP

Imagen N°3.- Esquema central de telefonía.

Ciberseguridad

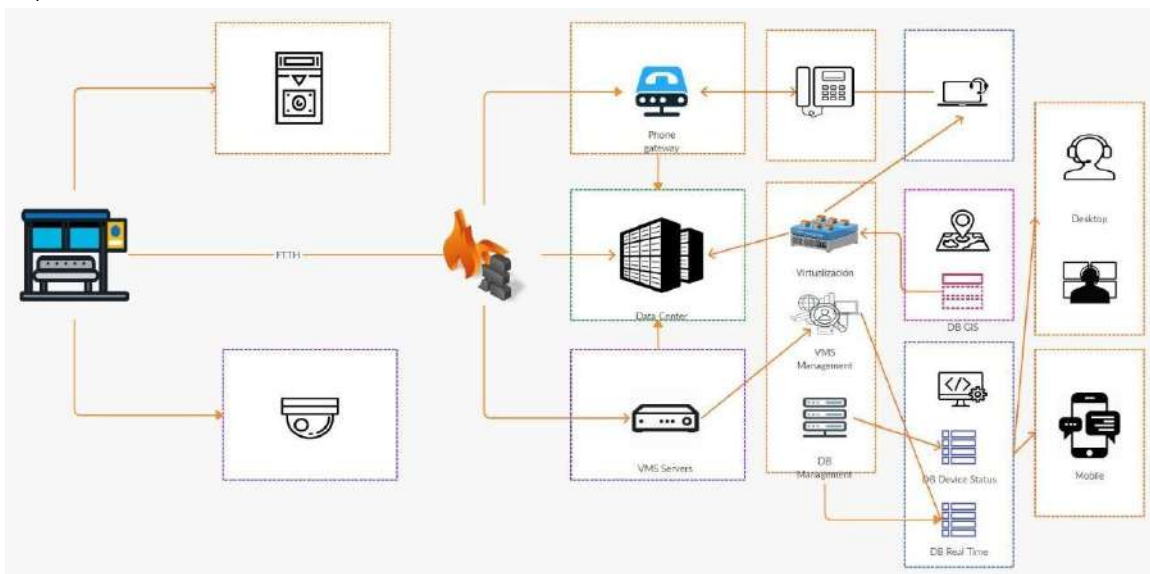
Dispositivos de hardware:

- Los dispositivos de hardware deberán estar correctamente securizados físicamente, no permitiendo el fácil acceso a los puertos de comunicación ni a los componentes internos.
- Deberán contar con su firmware actualizado y deberán permitir la actualización de este.
- Se deberán desactivar todos aquellos protocolos y características no utilizadas.
- Se deberán utilizar protocolos de contraseña robusta.
- Se deberán activar los registros del sistema.

Software

- Se deberán utilizar protocolos de contraseña robusta.
- Se deberán activar los registros del sistema.
- Se deberán utilizar siempre que se pueda protocolos de comunicación seguros(encriptados)
- Contraseñas almacenadas de manera segura con algoritmos de encriptación.
- Resguardo de datos sensibles en base de datos con restricciones de acceso y sies posible, encriptados.
- Aplicar técnicas de testeo de vulnerabilidades. Redes
- Hardening de equipos de red.
- Utilización de equipos Next Generation Firewall.
- Utilización de protocolos de autenticación de red 802.1x.
- Securización física de los puertos de red.

*Esquema Ilustrativo



ITEM 1. B: Cámara de entorno antivandálica tipo domo fijo con IA:

Se deberá adjuntar certificado emitido por el fabricante de 100.000 horas antes de falla La garantía de la cámara deberá ser de 3 Años (o superior)

DESCRIPCIÓN GENERAL

- A. Compresión y transmisión de video: la cámara debe tener las siguientes propiedades relacionadas con las señales de video que produce.
1. H.265, H.264.
 - a. H.265 y H.264 - máximo de 30/25fps (60Hz / 50Hz)
 2. La cámara podrá configurar varias selecciones de resolución.
 - a. 3840x2160
 3. La cámara deberá poder configurar DNS dinámico (DDNS). El fabricante proporcionará el DDNS sin costo adicional
 4. La cámara proporcionará compresión mejora, Dynamic GOV y Dynamic fps para administrar eficientemente la tasa de bits de la transmisión de video y reducir el almacenamiento.
- B. Cámara: el dispositivo de cámara deberá tener las siguientes propiedades

físicas y de rendimiento:

1. IK10 + clasificado para protección contra impactos.
 2. Funcionamiento día / noche real con filtro de corte IR extraíble
 - a. Operación de bajo nivel de luz para 0.05 lux a F1.6 o 0.15 lux a F1.5 en modo color y 0.005 lux a F1.6 o 0.03 lux a F1.5 en modo blanco y negro.
 - b. Funcionamiento en modo blanco y negro a 0 lux con LED IR encendido.
 3. La cámara podrá producir imágenes claras en escenas de alto contraste con un amplio rango dinámico de exposición múltiple de hasta 120 dB.
 4. La cámara admitirá la reducción de ruido digital utilizando tecnología de reducción de ruido.
 5. La cámara podrá configurar 4 Áreas de enmascaramiento de privacidad con rectángulo.
 6. La cámara debe tener la función de desempañar para eliminar la niebla de la escena que se puede activar automáticamente desde el evento de detección de niebla.
 7. La cámara debe proporcionar visualización de video en teléfonos inteligentes (iPhone, Android) para ajustar el ángulo de visión, rotación y enfoque.
- C. Inteligencia y análisis: la cámara debe tener un conjunto de funciones analíticas inteligentes embebidas en la misma cámara. Para utilizar las mismas no será necesario obtener licencia alguna. A los fines de obtener ahorros en ancho de banda e infraestructura de servidores, la cámara procesará las imágenes y enviará la metada procesada a la *administración del sistema*. *Las analíticas deberán estar integradas nativamente al sistema de manejo de video solicitado en el presente pliego.* (Excluyente)
1. Detección de movimiento con 8 áreas de detección definibles con 8 zonas poligonales puntuales, y tamaño de objeto mínimo / máximo.
 2. Detección de eventos lógicos de condiciones específicas del video de la cámara
 - a. Tipo de objeto clasificado: Persona / Rostro / Vehículo / Matrícula con atributos, bestShot por objeto.
 - b. Eventos de análisis basados en el motor de IA: detección de objetos, detección de máscara facial, detección direccional, línea virtual, entrar / salir, holgazanear, aparecer / desaparecer, seguimiento automático digital.
 - c. Eventos de análisis: detección de desenfoque, detección de movimiento, manipulación, detección de audio, clasificación de sonido, detección de golpes.
 3. Inteligencia de negocios características basadas en el motor de IA
 - a. Tipo de objeto clasificado: recuento de personas, gestión de colas, mapa de calor
 4. Atributos
 - a. Persona = Género: Mujer / hombre // Descripción: Superior / Inferior (color) Negro / Gris / Blanco / Rojo / Naranja / Amarillo / Verde / Azul

- / Morado (hasta 2 colores al mismo tiempo) // Bolso: Use bolsa o no
- b. Vehículo = Tipo: Coche (sedán / SUV / Van) / Autobús / Camión / Motocicleta / Bicicleta // Color: Negro / Gris / Blanco / Rojo / Naranja / Amarillo / Verde / Azul / Morado (hasta 2 colores al mismo tiempo)
- c. Cara = Género: Mujer hombre // Años: Niño / Joven / Medio / Viejo // Lentes: Use anteojos o no
- d. Placa
- 5. Detección y clasificación del siguiente sonido.
 - a. Gritar
 - b. Cañonazo
 - c. Explosión
 - d. Vidrio que se estrella
- D. Interoperabilidad: la cámara debe ser compatible con los perfiles ONVIF S / G y T.
- E. La cámara deberá poseer las siguientes características adicionales:
 - 1. Servidor web incorporado, al que se accede a través de navegadores sin complementos, incluidos Google Chrome, IE11, MS Edge, Mozilla Firefoxy Apple Safari.
 - 2. Micro SD / SDHC/ SDXC tarjeta de memoria con intervalos de grabación configurables antes y después de la alarma
 - 3. Opción de grabación NAS con intervalos de grabación configurables antes y después de la alarma
 - 4. Alarmas y notificaciones
 - a. activa la notificación de alarma:
 - 1) Entrada de alarma
 - 2) Detección de movimiento
 - 3) Análisis de video y audio
 - 4) Desconexión de la red
 - b. medios de notificación disponibles al activarse:
 - 1) Carga de archivos a través de FTP, SFTP y correo electrónico
 - 2) Notificación por correo electrónico
 - 3) Almacenamiento local (SD / SDHC / SDXC) o grabación NAS en la activación de eventos
 - 4) Salida externa
 - 5. Contador de píxeles disponible en el visor web.
 - 6. IP66 / IP67 / IP6K9K, IK10 +, NEMA4X (Excluyente)

SOFTWARE DE CÁMARA

La cámara debe tener un servidor web integrado que admita navegadores que no son complementos, incluidos Google Chrome, IE11, MS Edge, Mozilla Firefox y Apple Safari desde una PC o Mac.

El visor web deberá proporcionar una pantalla de monitoreo que muestre el video de la cámara

en vivo y, al mismo tiempo, proporcione acceso en la misma pantalla a las siguientes funciones:

1. Tamaño de la ventana de visualización en vivo
2. Configuración de resolución
3. Captura de imagen (instantánea)
4. Grabación manual en SD o NAS
5. Control de audio / micrófono.
6. Acceda a la reproducción de datos grabados y los menús de configuración de la cámara.
7. PTZ digital.
8. Muestra el mejor resultado basado en el motor de IA
9. El visor web proporcionará una pantalla de reproducción que proporcione acceso a las siguientes funciones:
 - a. Búsqueda de datos grabados usando rango de fecha y hora.
 - b. Búsqueda de datos registrados usando el tipo de evento.
 - c. Reproducir un video grabado por activación del evento.
 - d. Establecer resolución.
 - e. Reproducir audio si está presente.
 - f. Genere una copia de seguridad de los datos de video guardados.
10. El visor web debe proporcionar una pantalla de configuración que proporcione acceso a las siguientes funciones y ajustes de configuración en la cámara:
 - a. Perfil de video digital para incluir el tipo de compresión, velocidad de bits máxima u objetivo, velocidad de fotogramas, parámetros de multidifusión y área de codificación de recorte.
 - b. Perfil de usuario para incluir contraseña, nivel de acceso, autenticación.
 - c. Fecha y hora.
 - d. Configuración de red y versión de IP:
 - a. DDNS
 - b. Filtrado de IP
 - c. SSL, incluida la gestión de certificados
 - d. Autenticación 802.1x
 - e. Configuración de calidad de servicio
 - f. SNMP para incluir selección de versión y configuración
 - g. Configuración automática de IP.
 - e. Configuración de video
 - a. Dar la vuelta / espejo modo
 - b. Tipo de salida de video
 - c. Zona de privacidad
 - f. Configuración de audio para incluir fuente, tipo de códec de audio, ganancia y tasa de bits.
 - g. Ajustes de la cámara para configurar la imagen preestablecida, captura de fotogramas

del sensor, rango dinámico, balance de blancos, luz de fondo, exposición, funcionamiento diurno / nocturno, visualización en pantalla, nitidez, contraste, nivel de color y corrección de la distorsión de la lente.

- h. Configuración de detección de eventos para configurar parámetros de notificación, reglas de grabación, cronograma, protección contra manipulaciones, detección de movimiento y activación de eventos
- i. Función del sistema para controlar el reinicio, la actualización, la verificación del sistema y los registros de eventos y la gestión de aplicaciones (SDK)

ESPECIFICACIONES DETALLADAS

1. Vídeo

a. Dispositivo de imágenes 1/1.8CMOS de 8 MP

1. Píxeles de imagen 3840 (H) x 2160 (V)

2. Exploración Progresivo

Operación de bajo nivel de luz para 0.05 lux a F1.6 o 0.15 lux a F1.5 en modo color y 0.005 lux a F1.6 o 0.03 lux a F1.5 en modo blanco y negro

2. Lente:

- i. El lente varifocal debe ser motorizado y estar en el rango de 4 mm a 10 mm (o superior)
- ii. Max. Relación de apertura F1.6 o F1.5
- iii. Campo de visión [Amplio] H: 101,4 °, V: 53,6 °, D: 120,7 ° [Tele] H: 45,5 °, V: 25,5 °, D: 52,3 °
- iv. Min. Distancia del objeto 0,5 m (1,64 pies)
- v. Control de enfoque = Enfoque simple
- vi. Tipo de lente =, Iris P
- vii. Tipo de montaje = Tipo de placa

3. Panorámica, inclinación y rotación

- i. Rango PTR 0° ~ 360° / -45° ~ 85° / 0° ~ 350° o 355°

4. Longitud visible IR 30 m (98,42 pies) o superior

5. Funciones operacionales

- a. Título de la cámara = Apagado / Encendido (se muestran hasta 85 caracteres)
- b. Ajuste día / noche = Automático (ICR) / Color / B / N / Externo / Horario
- c. Compensación de luz de fondo = Apagado / BLC / WDR
- d. WDR = 120dB
- e. Mejora de contraste = Apagado / Encendido (SSDR)
- f. Reducción de ruido digital
- g. Estabilización de imagen digital Apagado en (sensor giroscópico incorporado)
- h. Desempañar = Apagado / Manual / Auto

- i. Detección de movimiento = Apagado / Encendido
 - j. Enmascaramiento de privacidad = Apagado en (6 zonas, rectángulo)
 - Color: Gris / Verde / Rojo / Azul / Negro /Blanco
 - Mosaico
 - k. Ganar control
 - l. Balance de Blancos = TW / AWC / Manual / Interior / Exterior (Incluyendo mercurio y sodio)
 - m. Velocidad de obturación electrónica = Mín. / Máx. / Antiparpadeo (1/5 ~1 / 12.000 segundos)
 - n. PTZ digital
 - o. Rotación de imagen = Dar la vuelta / En
 - 1. Espejo: apagado / encendido
 - 2. Vista del pasillo
 - p. E / S de alarma = Entrada 1ea / Salida 1ea / Energía DC 12V (Max.50mA) 1ea
 - q. Activadores de alarma = Entrada de alarma, Analítica, Desconexión de la red
 - r. Eventos de alarma = Subir archivo vía FTP y correo electrónico, notificación por correo electrónico, Grabación en SD / SDHC / SDXC o NAS cuando se activa un evento, Salida de alarma, traspaso, reproducción de audio
 - s. Contador de pixels
 - t. Deberá contar con almacenamiento Micro SD / SDHC/ SDXC 256GB. En caso de falla o corte en la conectividad la cámara deberá grabar en la memoria provista. Al retornar la conectividad el VMS ofrecido deberá tomar el fragmento de grabación faltante y recuperar el mismo, ordenándolo cronológicamente
 - u. Análisis inteligente con IA = Detección de objetos (persona / rostro / vehículo / matrícula con atributos, BestShot por objeto), Detección de máscara facial, detección direccional, seguimiento automático digital, entrada / salida, merodeo, Aparecer / desaparecer, Línea virtual
 - v. Inteligencia empresarial con IA (Excluyente) Recuento de personas, gestión de colas, mapa de calor
 - w. Analítica inteligente (Excluyente)= Detección de desenfoco, detección de movimiento, manipulación, Detección de audio, clasificación de sonido, detección de golpes
 - x. Salida de video (instalación) = CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω compuesto, 720x480 (N), 720x576 (P) USB: Micro USB tipo B, 1280 x 720
 - y. Memoria = 2048 MB de RAM, 512 MB de memoria flash (o Superior)
6. Secuencias de video
- 1. Compresión de video = H.265,H.264
 - 2. Resolución = Hasta 3840x2160

1. Velocidad máxima de fotogramas
 - a. H.265 / H.264 = Max. 30/25fps (60Hz / 50Hz)
2. Códec inteligente = Modo manual (basado en área: 5EA)
3. Sistema de compresión mejorada para H.264 / H.265
4. Método de control de tasa de bits = H.265 /H.264: CBR
5. Capacidad de transmisión = Transmisión múltiple (Hasta 3 perfiles)
6. Transmisión método = Unicast / Multicast
7. Usuarios Simultáneos = 6 máximo (unidifusión)
8. Conjunto de perfiles = Max. 10 ea
9. Interoperabilidad = Perfil ONVIF S / G / T, SUNAPI (API HTTP), plataforma abierta

7.Audio

1. Audio en = Micrófono incorporado / Entrada de línea / Micrófono externo

Voltaje de suministro: 2,5 V CC (4 mA), impedancia de entrada: 2 K Ohm

2. Salida de audio = Salida de línea, Max. nivel de salida 1Vrms
3. Compresión de audio =G.711 / G.726 / AAC seleccionable, G.711 ley U 8KHz
G.726 (ADPCM) 16/24/32/40 Kbps a 8 KHz, AAC-LC: 48 Kbps a 16 KHz

8. Red

1. Conectividad - Blindaje metálico RJ-45 (10/100 / 1000BASE-T)
2. Protocolo
 - a. IP v4 / v6, TCP, UDP
 - b. Configuración: DHCP, LLDP
 - c. Servicio web: HTTP, HTTPS
 - d. Servicio de red: ARP, Bonjour, DNS, ICMP, NTP, SNMP v1 / 2c / 3 - MIB-2, UPnP
 - e. Medios: RTP, RTCP, RTSP
 - f. Multidifusión: IGMP
 - g. Notificaciones: FTP, SMTP, SFTP
 - h. Acceso remoto: PPPoE
3. DNS: la cámara admitirá los servicios DDNS ofrecidos por el fabricante y otras ofertas de servicios disponibles públicamente.
4. QoS de capa 3
5. Característica de seguridad
 - a. User protección con contraseña
 - b. El dispositivo no proporcionará una contraseña predeterminada de fábrica. Se requerirá el cambio de contraseña predeterminada para acceder a la cámara.
 - c. La cámara requerirá un nivel mínimo de complejidad de contraseña.
 - d. La cámara no tendrá una contraseña de puerta trasera de fabricación.
 - e. El fabricante proporcionará una herramienta que proporcione la capacidad de realizar cambios de contraseña en varias cámaras al mismo tiempo.
 - f. Filtrado de direcciones IP: lista de direcciones IP permitidas o bloqueadas
 - g. Autenticación de inicio de sesión HTTPS (SSL)
 - h. Comunicación segura HTTPS (SSL)

- i. Autenticación de inicio de sesión implícita
 - j. Registro de acceso de usuario
 - k. Autenticación 802.1x
6. Descubrimiento: el fabricante ofrecerá un programa de descubrimiento para identificar todos sus dispositivos en la red.
7. Configuración: el fabricante ofrecerá un programa de configuración que permita a los usuarios cambiar de forma remota la configuración de varias cámaras simultáneamente.
8. Actualización de firmware: el fabricante ofrecerá un programa capaz de actualizar varias cámaras al mismo tiempo (sin requerir acceso a cámaras individuales).
9. Configuración de copia de seguridad de la cámara: el fabricante debe proporcionar un programa que brinde la capacidad de guardar múltiples configuraciones de la cámara en un archivo y restaurar estas configuraciones de la cámara si es necesario.
10. Informes: el fabricante debe proporcionar una herramienta que pueda generar un informe que incluya vista en miniatura, dirección MAC, dirección IP, número de serie y otras configuraciones de la cámara.

9. Eléctrico

1. Poder

- a. Voltaje / corriente de entrada PoE + (IEEE802.3at), CC 12 V \pm 10%
- b. El consumo de energía PoE +: Max 20,00 W, típico 17,00 W CC: máximo 18,70 W, típico 15,00 W

10. Mecánica Ambiental

- c. Material Aluminio
- d. Dimensiones deseadas (W x H)= Ø180 x H125 mm
- e. Peso máximo = 2.5 kg
- f. Tipo de montaje = Superficie
- g. Temperatura
 - Operando -40 ° C ~ + 50 ° C (o superior)
 - Almacenamiento -45 ° C ~ + 60 ° C
- h. Protección de ingreso IP66 / IP67 / IP6K9K, NEMA4X

(Excluyente)

- i. Resistencia al vandalismo IK10 + (Excluyente)

ITEM 1. C: CAJA DE SERVICIO Y CONECTIVIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL

La caja de servicio y conectividad será parte fundamental del refugio ya que las mismas deben garantizar la conectividad, de manera segura y estable, de los diferentes componentes de este (Intercomunicador, Cámara, Terminal para pago del boleto, WiFi entre otros).

El switch de servicio deberá ser reforzado, administrable y debería contener los máximos estándares de seguridad como Radius, TACACS+ y HTTPS/SSH v1/v2 (Excluyente)

Tanto el switch, como los componentes electrónicos y los elementos eléctricos, deberán contemplar la correcta puesta a tierra de estos. (Excluyente)

La caja de servicio deberá contemplar el espacio necesario para la instalación del equipo que interconecte el sistema con la central de operaciones.

La caja de servicio deberá estar integrada a la herrería del refugio y deberá contemplar los máximos niveles de estanqueidad

Listado de Materiales:

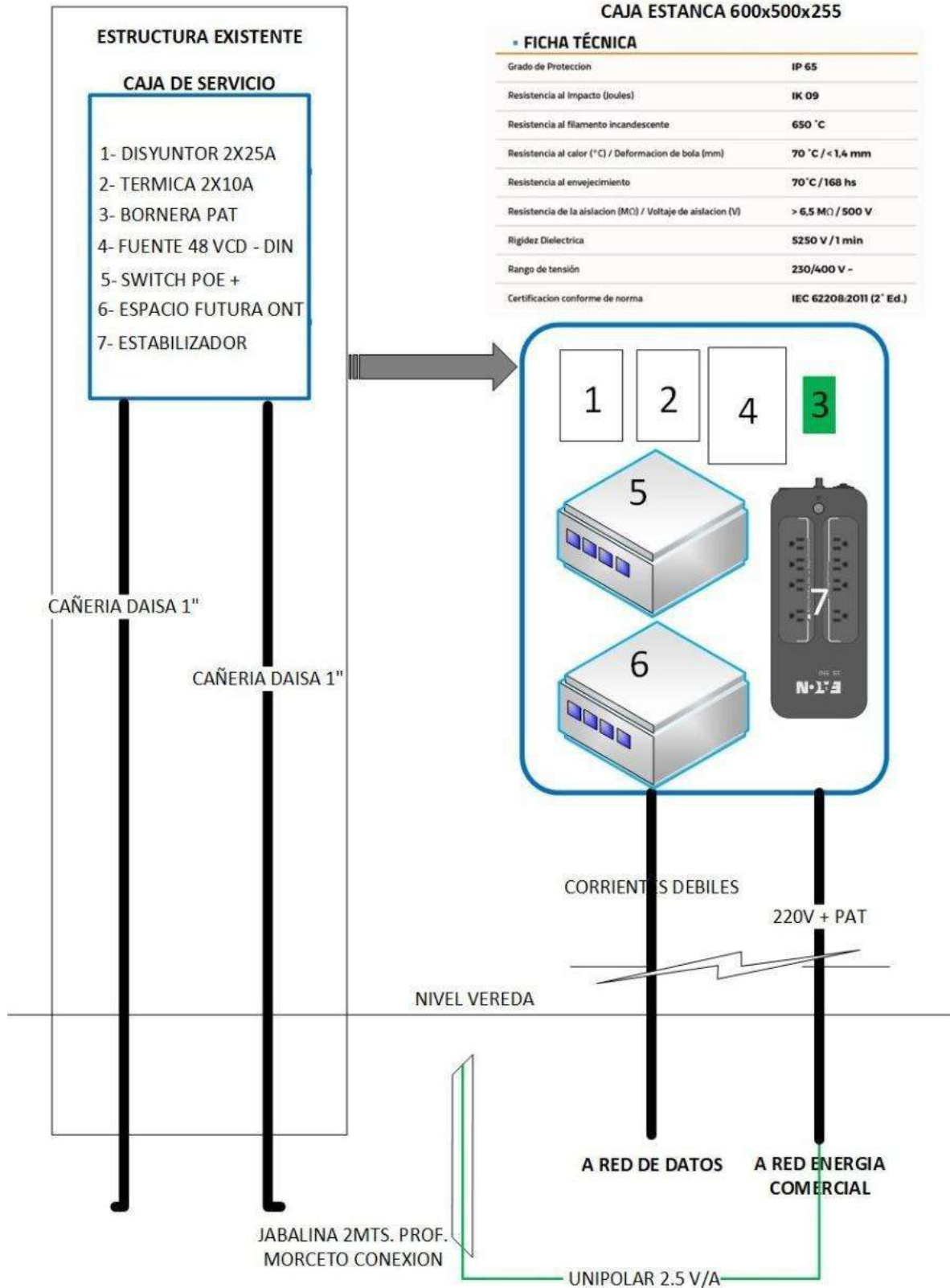
1 x Caja estanco completa (Disyuntor, térmica, zapatilla, Riel DIN, fuente Riel DIN para el switch ofrecido).

1 x Switch reforzado, adminístrale, HI-POE.

1 x Materiales varios de conectorizado (Cable CAT6 Blindado con sus respectivos conectores).

Tal como se puede visualizar en el esquema ilustrativo a continuación:

ESQUEMA CONEXIÓN – CAJA DE SERVICIO



ESPECIFICACIONES DETALLADAS SWITCH:

Características Generales

Switch del tipo industrial con soporte para riel DIN (mandatorio) . Podrá contar con elementos para montaje en la pared (Deseable). El switch deberá ofrecer una garantía de 3 años

La capacidad de conmutación deberá ser igual o mayor a 16Gbps. Cantidad de mac address unicast igual o mayor q 8K.

Cantidad de VLANs soportadas igual o mayor a 256 VLANsID .

Puertos

Se requieren como mínimo 8 puertos 10/100/1000Base T POE/POE+ Port (mandatorio). Se requieren como mínimo 2 puertos SFP con soporte para módulos de FO Monomodo y Multimodo .
Auto MDI / MDIx .

Estándares

IEEE 802.3 10BASE-T
IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T
IEEE 802.3u 100BASE-TX specification
IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification
IEEE 802.3z 1000BASE-X specification
IEEE 802.3af 1000BASE-X specification
IEEE 802.3at Power over Ethernet plus
IEEE 802.3ad Link Aggregation (LACP)
IEEE 802.1D MAC Bridges, STP
IEEE 802.1p Layer2 COS prioritization
IEEE 802.1q VLAN
IEEE 802.1w Rapid Spanning-Tree
IEEE 802.1x Port Access Authentication
IEEE 802.1AB LLDP
Soporte para HTTPS/SSH v1/v2
Detección de temperatura elevada
IEEE 1588 v2 PTP
Port Mirroring
Reinicio automático APR
Soporte hasta 4k grupos de VLAN
Soporte para IPv4/IPv6 / DSC

Funcionalidades de L2

- Soporte para Jumbo Frame hasta 9.6 Kbps.
- IEEE 802.1D STP (Mandatorio)
- IEEE 802.1w RSTP(Mandatorio)
- IEEE 802.1S MSTP
- IEEE 802.3ad Link Aggregation (LACP) (Mandatorio)
- IEEE 802.2x Flow Control (Mandatorio)
- Soporte estándar G.8032 (ERPSv1)
- Soporte estándar G.8031 (EPS)
- IGMP Snooping V1/V2/V3 (Mandatorio).
- Port Mirroring (Uno a Uno, Muchos a Uno)
- Voice VLAN. (Deseable)
- Soporte para Q in Q
- QoS
- IEEE 802.1p Layer2 COS prioritization (Mandatorio)
- Al menos 2 colas por puerto (Mandatorio)
- WRR
- SPQ
- Rate Limiting

Seguridad

- Soporte para Radius .
- Soporte para Tacacs.
- SSL
- Port Security SSH
- Broadcast / Multicast Storm Control

Management

- El equipo deberá poder ser gestionado o configurado mediante una interface WEB con soporte para HTTPS. (Mandatorio)
- Configuración mediante CLI
- Soporte para NTP (Mandatorio).
- SNMP v1/v2c/v3
- SNMP Traps
- System Log
- SYSLOG Server.
- TFTP Client
- DHCP Client
- Soporte IPv4 / IPv6 (Mandatorio)

Power Supply

El oferente deberá proveer a cada equipo con su fuente de alimentación correspondiente de manera que la potencia POE no sea menor a 240W para una salida de 48 a 55 Vdc por equipo.

La fuente de alimentación deberá ser apta para montaje en riel DIN y para operación en el rango de temperatura de -20 a 65 grados centígrados.

Características generales:

Rango de operación -40 a 65 Grados Centígrados o superior. (Mandatorio)

Humedad: 0 a 90% (Sin condensación) (Mandatorio)

Material: Compatible con IP30. (Mandatorio)

Instalación: Apto para riel DIN (Mandatorio)

MTBF mejor a 100.000 hs .

IEC60068-2-6 (anti vibration)

IEC60068-2-27 (anti shock)

IEC60068-2-32 (free fall)

ITEM 1. D: LICENCIA VMS PLATAFORMA ABIERTA

DESCRIPCIÓN GENERAL

El sistema VMS deberá contemplar las más avanzadas normas de ciberseguridad y protección de datos. Es prioridad de esta entidad la protección de la información y la defensa ante posibles ciberataques.

Se recomienda que el proveedor acredite al menos 2 casos de instalaciones en ciudades/organismos de la República Argentina con más de 500 dispositivos instalados sobre el VMS ofrecido, ya que es intención de esta entidad trabajar con soluciones ya probadas y con experiencia comprobable en el País.

En función de lo antedicho se deberá especificar:

Lugar de la instalación.

Organismo, Gobierno o entidad a cargo.

Breve descripción de la solución.

Datos de contacto técnico para evaluación de referencias.

Se deberán contemplar todas las licencias necesarias de Software y el Hardware para conectar cada refugio al Centro de Monitoreo Local con el VMS o entre sus nodos internos (Excluyente).

En caso de que existan licencias con régimen de renovación anual se deberá incluir el costo de renovación para el periodo de 3 años (Excluyente).

El proveedor deberá garantizar sin cargo adicional las actualizaciones de todos los componentes de software y/o hardware ya sean por mejoras, expuestos de seguridad o vicios ocultos por el periodo de 3 años (Excluyente).

Para el caso de los componentes de Hardware de la solución VMS el proveedor deberá contemplar el recambio de partes en sitio durante el periodo de garantía del dicho hardware.

El proveedor deberá contemplar la capacitación y transferencia de conocimientos para la operación, configuración y uso de la plataforma VMS al personal que designe el organismo.

Se deberá contemplar el hardware necesario a instalar en el Centro de Monitoreo Local (Servidores y Storage) para el correcto funcionamiento del sistema. Los servidores y storage ofrecidos deberán cumplir con los requerimientos del VMS. Se deberá adjuntar hoja de requerimiento provista por el fabricante de la solución VMS (Excluyente).

Se debe contemplar la guarda de 30 días para los videos con las siguientes referencias.:

Cámara de entorno (20 cuadros por segundo, resolución 1920x1080)

Cámara de Intercomunicador (20 cuadros por segundo, resolución 1280x720)

14. ESPECIFICACIONES DETALLADAS

- A. El sistema de gestión de vídeo será una solución totalmente distribuida, diseñada para instalaciones ilimitadas, multi-sitio y de servidores múltiples que requieren vigilancia continua con soporte para dispositivos de diferentes marcas. El sistema de gestión de vídeo ofrecerá gestión centralizada de todos los dispositivos, servidores y usuarios y debe conferir un sistema flexible, basado en reglas activado por calendarios y eventos.
- B. El sistema de gestión de vídeo permitirá la conexión de un número ilimitado de cámaras a cada uno de los servidores de grabación y la conexión de un número ilimitado de estos servidores de grabación a cada servidor de gestión a lo largo de diferentes centros, en caso necesario.
- C. El sistema de gestión de vídeo podrá ser correr bajo plataformas Windows y/o Linux siempre y cuando las versiones ofrecidas contemplen la actualización y soporte por el periodo de 3 años. (Excluyente).

- D. El sistema de gestión de vídeo admitirá los siguientes componentes opcionales:
1. Aplicación de datos de transacciones
 2. Solución de análisis de contenido de vídeo
 3. Aplicación de pared de vídeo
 4. Cliente de visualización móvil
 5. Servidor móvil
 6. Servidor de túnel seguro
 7. Función de grabación de pantalla
 8. Integración nativa con mapas geo referenciales
- E. El sistema de gestión de vídeo incluirá una arquitectura federada gratuita, lo que permitirá a los clientes del sistema host con los derechos de usuarios adecuados visualizar simultáneamente las fuentes de vídeo que pertenezcan a diversos sistemas de gestión de vídeo independientes como si estuvieran en el mismo sistema. Este tipo de arquitectura, sin importar la complejidad y el tamaño no deberá tener costo alguno, pudiendo expandirse ilimitadamente, de la misma manera.
- F. El VMS permitirá Federar la solución de manera ilimitada utilizando un solo licenciamiento de la plataforma y sin costo adicional
- G. El licenciamiento del VMS se realizará por dispositivo y no por paquetes, pudiendo sumar un dispositivo adicional cuando se precise.
- H. El sistema de gestión de vídeo contendrá servidores de grabación empleados para grabar imágenes de vídeo y para comunicarse con las cámaras y otros dispositivos. Los servidores de grabación procesarán las grabaciones y reproducciones de los flujos de vídeo. En tal sentido, ninguna estación de monitoreo permitirá el acceso a un flujo directo de video de una cámara.
- I. El sistema de gestión de vídeo contendrá un servidor de gestión que será el gestor central del sistema y controlará los servidores de grabación, las cámaras, dispositivos y los usuarios. El servidor de gestión manejará el inicio de sesión inicial del cliente, la configuración del sistema y los inicios de sesión.
- J. El VMS tiene que incluir una comunicación segura por medio de SSL/TLS con encriptación asimétrica. El Uso de un par de llaves (una privada y otra pública) de manera de autenticar, asegurar y gerenciar conexiones seguras de todos los componentes del sistema.
- K. Almacenamiento: El VMS permitirá crear almacenamientos del video para

las primeras horas de captura. De allí se podrán definir múltiples estadios de archivos paralelos o secuenciales en diferentes unidades permitiendo en todos los componentes del sistema disminuir el número de cuadros de grabación para ahorrar espacio en disco disponible.

- L. El sistema de gestión de vídeo incluirá una función de gestión de alarmas que ofrecerá una visión general centralizada, control y escalabilidad en cualquier cantidad de instalaciones de sistemas de gestión de vídeo federadas.
 - 1. Será posible configurar el sistema para generar alarmas basadas en eventos relacionados con el sistema, por ejemplo, movimiento, problemas de archivado o eventos externos integrados como eventos analíticos o eventos de plug-in desarrollados por terceros.
 - 2. La alarma generada aparecerá en el listado de alarmas en el cliente de visualización, y los operadores podrán tener una visión general del listado de alarmas y delegar y gestionar las alarmas de dicho listado.
- M. El servidor de gestión permitirá el acceso a un cliente de gestión desde el cual el administrador podrá configurar y gestionar todos los servidores, cámaras y usuarios.
- N. El manejo de las alarmas estará incluido sin costo en el licenciamiento del VMS y se podrán definir infinitas alertas a medidas que se sumen dispositivos que contengan metadatos o entradas físicas como por ejemplo los totems de seguridad o puntos de emergencia.
- O. El sistema de gestión de vídeo incluirá descubrimiento automático de cámaras y tomará de ellas las conexiones seguras en protocolo HTTPS.
- P. El VMS será capaz de entregar sin costo su SDK para desarrollos e integraciones adicionales.
- Q. El VMS dispondrá de manera nativa de mapas georeferenciales sobre plataformas como Bing, Google Maps u openstreetmap. Sobre los mismos se podrán ubicar dispositivos y se podrán obtener alertas se podrán definir ilimitados niveles de plantas de edificios con sus respectivos diseños permitiendo al operador una navegación intuitiva sobre planos verticales u horizontales.
- R. El sistema de gestión de vídeo soportará la instalación de drivers de dispositivo de vídeo: componentes del programa usados para la comunicación con cámaras y dispositivos conectados a un servidor de grabación.
- S. Los drivers de dispositivo de vídeo para dispositivos soportados se cargarán automáticamente durante la instalación inicial del sistema.
- T. Será posible descargar drivers de dispositivos recientes, en cualquier momento. Esta función deberá ser gratuita de por vida, es decir, las

actualizaciones de las tablas de definición de dispositivos no supondrán costo alguno. De esta manera, futuros modelos de cámaras y codificadores se podrán sumar a medida que estos se encuentren disponibles sin necesidad de reconfigurar el VMS o actualizarlo.

- U. El sistema de gestión de vídeo deberá admitir futuros modelos de cámaras y codificadores a medida que estos se encuentren disponibles y sin necesidad de reconfigurar el sistema.
- V. El sistema admitirá la interoperabilidad con estándares de cámara IP, incluidas, como mínimo, la Physical Security Interoperability Alliance (PSIA) y el Foro abierto de interfaces de vídeo en red (ONVIF). En este último deben considerarse los estándares T y Q.
- W. El sistema deberá incluir un driver universal, admitido por toda cámara de red genérica. El driver deberá poder manejar formatos de envío de vídeo estándar, incluidos MJPEG, MPEG4, H.264 y H.265
- X. El sistema permitirá que el servidor de gestión y el servidor de eventos se instalen en varios servidores dentro de un clúster de servidores, lo que garantizará que otro servidor dentro del clúster tome el control automáticamente en caso de fallo del primer servidor.
- Y. El sistema de gestión de vídeo será compatible con la instalación y la capacidad de ejecución en servidores con plataformas de virtualización como VMWare, Hyper V (informar con otras plataformas con la cual es compatible).
- Z. El sistema de gestión de vídeo soportará una ilimitada cantidad de servidores de grabación. Una opción de failover proporcionará un soporte en espera para los servidores de grabación con sincronización automática que garantice el máximo periodo de actividad y el mínimo riesgo de pérdida de datos.
- AA. El sistema de gestión de vídeo soportará un sistema de reglas versátil que incluya acciones activadas por calendarios o eventos, con numerosas opciones, incluida el soporte de perfiles temporales.
- BB. El software del sistema de gestión de vídeo incluirá soporte multidifusión y multiflujo.
- CC. El sistema de gestión de vídeo soportará el archivado a menor resolución para optimizar el almacenaje de datos grabados a través de soluciones de almacenaje de datos que deben combinar rendimiento y escalabilidad con almacenaje económico de vídeo a largo plazo. Igualmente se podrán crear niveles de almacenamiento donde se reduzca la cantidad de fotogramas para permitir extender los periodos de almacenamiento con bajo impacto en el costo de la solución.
- DD. El sistema de gestión de vídeo incorporará una funcionalidad de

compartición de vídeo totalmente integrada para la visualización distribuida de vídeo desde cualquier cámara del sistema en cualquier ordenador con el cliente de visualización.

- EE. El sistema de gestión de vídeo incorporará funciones de plano intuitivas que permitirán un entorno de plano multicapa. La funcionalidad de planos permitirá el control interactivo del sistema de gestión de vídeo completo, la revisión inmediata de la integridad del sistema y la integración total con función de arrastrar y soltar con una opción de aplicación de pared de vídeo.
- FF. El sistema de gestión de vídeo admitirá una aplicación de pared de vídeo, la cual será flexible e independiente del hardware para permitir una integración absoluta con el cliente de gestión y el cliente de visualización. Esta deberá ser parte integral del producto y sin costo alguno.
- GG. El sistema de gestión de vídeo será compatible con la encriptación DEA de 56-bit y la encriptación AES de 128-, 192- y 256-bit del vídeo para su grabación y exportación.
- HH. Todos los flujos de vídeo podrán ser grabados con firma digital y con encriptación de hasta 256 bits. Las exportaciones poseerán los mismos patrones y se dispondrá de una característica que evite su reexportación.
- II. Es recomendable que el sistema de gestión de vídeo soporte audio completo de dos vías entre clientes y dispositivos remotos.
- JJ. Por defecto, cada altavoz y micrófono estará asignado al mismo dispositivo al que está conectado. El altavoz y el micrófono tendrán la capacidad de ser asignados a otros dispositivos también.
- KK. El software del sistema de gestión de vídeo proporcionará exportación rápida de evidencias. Para ello, exportará vídeo en diversos formatos, incluido el vídeo de varias cámaras en un formato de base de datos nativa encriptado con un cliente de visualización independiente incluido. Se podrá poner una firma digital en los archivos de bases de datos nativos con datos grabados. Esto permitirá al cliente de visualización y al cliente de visualización independiente comprobar si el contenido de las bases de datos importadas y abiertas no ha sido modificado y que no se han eliminado archivos de bases de datos.
- LL. El sistema de gestión de vídeo ofrecerá un completo reconocimiento del sistema a través de una función de supervisión que controlará importantes componentes del sistema como los servidores de grabación, servidores failover y dispositivos de hardware, y también incluirá registros del sistema y mostrará la actividad del usuario a través de registros de auditorías exhaustivos. Todas estas funciones podrán generar alertas o avisos por medio de reglas.
- MM. El sistema de gestión de vídeo soportará una solución que haga posible la integración absoluta de aplicaciones de análisis de contenido de vídeo de

terceras partes con los entornos del cliente de visualización.

- NN. El sistema de gestión de vídeo incluirá una aplicación "cliente de visualización independiente", la cual deberá incluirse en el vídeo exportado desde la aplicación "cliente de visualización". La aplicación "cliente de visualización independiente" permitirá a los receptores de vídeo explorar y reproducir el vídeo exportado sin necesidad de instalar programas independientes en sus ordenadores.
- OO. El sistema de gestión de vídeo incluirá soporte para Active Directory para permitir añadir usuarios al sistema. El uso de Active Directory requiere que un servidor que ejecute Active Directory, y que actúe como controlador de dominios, esté disponible en la red. Para garantizar la seguridad utilizara el protocolo Kerberos.
- PP. El sistema de gestión de vídeo estará diseñado para soportar la eficiencia en sistemas menores de cada componente en el mismo ordenador, o de cada componente en ordenadores independientes en aplicaciones de sistemas mayores.
- QQ. Se podrá realizar una copia de seguridad y restaurar la configuración del sistema para restaurar de forma rápida la configuración del sistema de gestión de vídeo.
- RR. Se podrá realizar una migración de una o más cámaras entre servidores de grabación, en los casos que exista desbalance importante en alguno de ellos en su capacidad de almacenamiento. Esta tarea será intuitiva y mantendrá, sin riego a pérdida, la integridad de lo grabado. No se precisará reconfigurar la cámara en esta tarea.
- SS. Existirá interoperabilidad entre productos de menor escala de la misma plataforma, para alcanzar un rendimiento costo beneficio. La herramienta para tal fin permitirá a la plataforma definir modos de grabación: solo local, solo remoto o simultáneo. Esta herramienta también se encargará de negociar las condiciones ideales de transporte sobre las redes.
- TT. El sistema permitirá grabar señales de baja resolución en cámaras que posean tarjetas de grabación interna, donde se almacenen las imágenes de alta resolución, las cuales podrán ser descargadas en base a una regla.
- UU. El sistema permitirá almacenar imágenes anteriores a un evento en memoria interna de los servidores de grabación y no en disco. De esta manera se agilizará la tarea de manejo de eventos previos a un movimiento o a una alarma y se reducirán los accesos a los discos para prolongar su duración
- VV. El sistema podrá manejar flujos de video comprimidos en H.265. Mediante el uso de este CODEC de video el uso de los recursos del sistema será más eficiente.
- WW. El sistema debe permitir generar reglas asociadas con el tiempo de

duración del día y de la noche. De esa manera asociar eventos ante la presencia de la luz o de la oscuridad. Dicho perfil quedara determinado por la referencia del lugar exacto donde se realice la instalación.

- XX. El sistema deberá ser compatible con el protocolo de seguridad y autenticación Kerberos. Esto con el fin de crear una red segura por autenticidad entre ambos componentes.
- YY. El sistema de grabación de video deberá ser capaz de obtener beneficios del uso de tarjetas gráficas (GPU) para las grabaciones por movimiento. De esta manera se podrán sumar aún más cámaras en los servidores de grabación, reduciendo de esta manera los costos de equipamiento.
- ZZ. El sistema permitirá el uso de múltiples e ilimitados servidores móviles. Esto con la idea de segmentar a los usuarios que se conecten de manera remota. Para ellos el sistema permitirá el uso de tarjetas gráficas de video GPU, que realicen la tarea de decodificación de video.
- AAA. Las Comunicaciones entre el servidor de grabación y el resto de los servicios de VMS deberán estar encriptados. Se requiere esta característica para evitar de extremo a extremo los posibles ciber ataques. La comunicación se encriptará utilizando SSL/TLS.
- BBB. Los dispositivos móviles podrán contar con audio bidireccional con la plataforma.
- CCC. El Sistema deberá permitir recibir las señales en vivo desde dispositivos móviles. Tanto audio como video podrán estar incluidos.
- DDD. El Sistema debe permitir enviar mensajes de audio hacia múltiples dispositivos de manera simultánea. En tal sentido, se podrán desplegar sonidos pregrabados o en vivo con la finalidad de anunciar o alertar a través de uno o más dispositivos al mismo tiempo. Para ello se podrán utilizar archivos .wav o mp3.
- EEE. El Sistema deberá ser capaz de manejar y cambiar la contraseña para todos los dispositivos conectados desde la plataforma de una manera intuitiva y en un solo paso. Para ello deberá tener opciones predefinidas o pre generadas por la plataforma o manuales. Igualmente, deberá indicar si hubo falla al realizar el cambio y por qué no se logró. Adicionalmente modificar el URL, el nombre y la contraseña desde la plataforma, sin necesidad de salir al sistema operativo.
- FFF. El VMS ofrecerá la posibilidad de adicionar almacenamiento en la nube (Cloud) de manera transparente y sencilla, sin necesidad de desarrollos adicionales.
- GGG. Todos los procesos del VMS deben cumplir con la normativa de ciberseguridad del más alto nivel, desde la fuente (dispositivos) hasta las exportaciones. Para ello se dispondrá de buses de comunicación cifrados,

firma digital y mecanismos de encriptación.

HHH. Los procesos de incorporación de los dispositivos y de sus áreas sensibles, al igual que los usuarios del sistema deben seguir los lineamientos de GDPR por defecto.

III. El VMS soportará y permitirá almacenar todos los cuadros que genere el dispositivo, sin otra limitación a la que posea el dispositivo o cámara.

JJJ. El VMS no tendrá limitación en la cantidad de perfiles de clientes de visualización, permitiendo crear incluso perfiles individuales. De igual manera dispondrá de opciones que permitan la doble verificación del usuario por medio de clave de verificación de un administrador o supervisor del sistema.

KKK. La generación de reglas en base a la ubicación geográfica será imperativa. De esta manera se podrán establecer condiciones que se ejecuten ante la presencia o ausencia de luz natural, en beneficio de los ciudadanos y de los elementos de seguridad que se utilicen en el sistema. Para esto las coordenadas georeferenciales deberán ser manejadas de forma interna.

CLIENTE DE VISUALIZACIÓN

A. El cliente de visualización será ilimitadamente gratuito y permitirá a los operadores conectarse al servidor de gestión para la autorización inicial. Tras la autorización el cliente de visualización podrá conectarse a los servidores de grabación para el acceso a las grabaciones de vídeo.

B. El cliente de visualización proporcionará a los operadores un conjunto exhaustivo de funciones:

1. Será posible ver vídeo en directo de cámaras en el sistema de gestión de vídeo desde 1 a 100 por vista.
2. Será posible reproducir grabaciones de cámaras en el sistema de gestión de vídeo, con una selección de controles de navegación avanzados, incluido un intuitivo navegador de la línea de tiempo.
3. Será posible alternar entre un número ilimitado de vistas, cada una de ellas capaz de mostrar vídeo de una hasta 100 cámaras de diversos servidores a la vez. El sistema hará posible crear vistas basadas en diferentes diseños optimizados para relaciones de visualización de 4:3, 4:3 (formato vertical), 16:9 y 16:9 (formato vertical).
4. Será posible visualizar imágenes de varias cámaras en secuencia en una única posición de cámara en una posición designada del carrusel.
5. Será posible recibir y enviar vídeo a través de la funcionalidad de compartición de vídeo.
6. Será posible incluir páginas HTML e imágenes estáticas (por ejemplo, planos o fotografías) en las vistas.

7. Será posible controlar las cámaras PTZ.
8. Será posible usar el zoom digital en vivo, así como en vídeos grabados.
9. Será posible activar eventos activados manualmente.
10. Será posible activar salidas externas (por ejemplo, luces y sirenas).
11. Será posible obtener una vista general rápida de las secuencias con movimiento detectado.
12. Será posible buscar rápidamente movimiento en áreas seleccionadas de una grabación de vídeo.
13. Será posible exportar las grabaciones (por ejemplo, como pruebas) como imágenes fijas (JPEG), en formato de reproductor de medios (AVI) o en formatos de bases de datos nativas.
14. Se podrá añadir una firma digital a las grabaciones exportadas en el formato de base de datos para comprobar que no se han modificado las grabaciones.
15. Será posible usar atajos de teclado preconfigurados y personalizados para acelerar las acciones habituales.
16. Será posible seleccionar entre versiones de idioma del cliente, independientemente del idioma usado en el sistema de gestión de vídeo principal.
17. Será posible comunicarse con dispositivos de audio remotos, incluidos micrófonos y altavoces a través de un micrófono y altavoces locales.
18. Será posible escuchar audio independientemente de las vistas/cámaras en observación.
19. Será posible insertar botones superpuestos, por ejemplo, para la activación de altavoces, eventos, salidas, movimiento de cámaras, etc.
20. Se podrá utilizar un puntero de ratón de flecha en las posiciones de visualización de la cámara desde una cámara de 360 grados.
21. Se podrá utilizar un botón superpuesto de PTZ o puntero de ratón virtual para navegar por las posiciones de visualización desde una cámara de PTZ.
22. Será posible usar un modo de reproducción forzada que permitirá al usuario reproducir los vídeos grabados del modo en directo, mientras se visualiza vídeo en directo.
23. Se dispondrá de un plug in de conexión directa para manejo de equipos de radares de manera que el operador no necesite cambiar o utilizar otra interfaz diferente a la del VMS.

24. Se dispondrá de un plug in de conexión directa para manejo de logs de equipos de sistemas de control de acceso de al menos veinte fabricantes diferentes, de manera que el operador no necesite cambiar o utilizar otra interfaz diferente a la del VMS. El operador podrá visualizar las fotos de archivo del control de acceso junto con el video en vivo.
 25. Se dispondrá de un plug in de conexión directa para manejo de los analíticos de video de múltiples fabricantes. LPR, facial, análisis de conteo de personas, análisis de aglomeración de personas y muchos más deben ser vistos por el operador desde el propio VMS sin necesidad de utilizar otra interfaz
- B. El cliente de visualización proporcionará una función de marcador que, dependiendo de los derechos de usuarios definidos por el administrador, permitirá a un operador:
1. Establecer un marcador con un comentario opcional para una grabación de una cámara específica.
 2. Editar un marcador.
 3. Eliminar un marcador.
 4. Imprimir un marcador.
 5. Exportar un archivo de reproductor de medios (AVI), imágenes estáticas (JPEG) o formato de base de datos nativa desde el marcador.
 6. Obtener una lista de marcadores y seleccionar un marcador al que saltar al punto temporal asociado.
 7. Buscar marcadores.
- C. El cliente de visualización tendrá la capacidad de ajustar los parámetros de visualización para las imágenes de vídeo (lo que significa reducir los fotogramas por segundo, o reducir la resolución de muestreo) desde el servidor de grabación para optimizar el uso del ancho de banda.
- D. Desde el cliente de visualización, el usuario tendrá la opción de disponer de un flujo continuo de imágenes de vídeo, o solo actualizadas tras detectarse movimiento para conservar ancho de banda entre el cliente de visualización y el servidor de grabación.
- E. El cliente de visualización incluirá un sistema de ayuda sensible al contexto que cubrirá todas las funciones del cliente de visualización de forma que los operadores puedan obtener ayuda al instante sobre un tema determinado.
- F. En el cliente de visualización habrá una función de navegación de la

cámara. La función de navegación de la cámara permitirá arrastrar mapas de múltiples niveles con las cámaras a la vista en directo. Eso mostrará automáticamente las posiciones de las cámaras definidas en relación las unas a las otras según los datos del mapa, por ejemplo, cómo están las cámaras en un plano del suelo en relación las unas a las otras o en relación con la vista actual.

- G. El cliente de visualización admitirá el uso de cámaras de 180, 270 y 360 grados.
- H. El cliente de visualización admitirá el uso de controladores PTZ estándar, o joystick USB de 3 ejes para el control del paneo, inclinación y zoom, así como de las funciones de cámara auxiliares.
- I. El cliente de visualización permitirá el manejo y control de los productos y equipos PTZ, incluyendo la habilidad de programar preposiciones y patrullas desde el mismo.
- J. El cliente de visualización permitirá reservar el uso y manejo de un dispositivo PTZ para evitar interrupciones no deseadas durante la búsqueda o seguimiento de objetos en la imagen.
- K. El cliente de visualización permitirá al operador agregar un número ilimitado de botones superpuestos que controlan diferentes acciones, salidas, eventos, PTZ, etc asignados a la cámara concreta. Los botones superpuestos solo aparecerán en la pestaña Directo cuando el ratón se mueva a una vista de imagen de cámara.
 - 1. El cliente de visualización admitirá las siguientes opciones de visualización múltiple:
 - a. Ventana flotante: permitirá que la vista actualmente seleccionada se duplique como una nueva vista flotante que puede moverse a otros monitores conectados al arrastrar la imagen.
 - b. Enviar la ventana a monitores primarios, secundarios o adicionales.
 - c. Crear vistas de hasta 100 cámaras por monitor.
 - d. Ronda: permitirá la visualización en secuencia de cámaras en una posición de vista. Se definirán múltiples rondas para permitir que todas las posiciones de vista muestren las secuencias de las cámaras. El operador podrá seleccionar el tiempo de visualización predeterminado, o introducir un periodo de visualización propio para cada cámara de la ronda. Desde dentro de la vista de cámara, el operador tendrá la opción de alternar manualmente a la cámara anterior o siguiente de la

lista de cámaras de la ronda, así como detenerse en la cámara actual. Al alternar de una cámara a la siguiente la fase de transición se realizará de forma suave, sin retardos.

- e. Posición de vista especial: permitirá que una posición de una vista sea designada como una posición de vista especial y permitir que la cámara mostrada en esa posición se visualice con una configuración de calidad de imagen mayor, o una velocidad de fotogramas mayor que la de las demás ventanas de la vista. Esta función reducirá el uso del ancho de banda al extraer únicamente imágenes con velocidad de fotogramas superior/de mayor calidad del servidor de grabación. Un borde naranja alrededor de la imagen identificará la posición de vista especial en la vista.
- f. Imagen estática: permitirá que una posición de una vista se utilice para mostrar planos, u otras imágenes de interés para el usuario.
- g. Ventana de compartición de vídeo: mostrará imágenes de las cámaras a demanda, o mediante un evento externo.
- h. Acciones dinámicas: los operadores podrán asignar salidas, valores preestablecidos PTZ, eventos y vistas como acciones a los botones del joystick y como accesos directos de teclado. Las acciones se dispondrán en categorías para optimizar la vista general y la facilidad de uso.
- i. Página HTML: permitirá varias funciones de navegación dentro del cliente de visualización, incluidas:
 - 1) Será posible alternar entre vistas al hacer clic en una descripción de texto de la vista en la página HTML. Por ejemplo; 'Ir a la vista1 del grupo compartido 1'.
 - 2) Será posible alternar entre diferentes niveles al hacer clic en una zona del plano interactivo. Por ejemplo, un sitio o planta de edificio con zonas coloreadas interactivas insertadas como una página HTML permitirá al usuario alternar vistas a una cámara que muestra imágenes de la parte específica del sitio, o edificio.
 - 3) Será posible crear planos a partir de archivos de imágenes estándar (JPEG, GIF, TIF, etc.) y será posible disponer de iconos interactivos

superpuestos para activar planos y/o vistas adicionales.

- 4) Será posible usar secuencias de comandos HTML para crear botones para la navegación por la vista.
 - 5) Será posible abrir páginas web en vistas de cliente de visualización.
-
2. El cliente de visualización habilitará a los operadores para seleccionar eventos y activar manualmente el evento seleccionado para que se produzca. Un panel de eventos enumerará todos los eventos agrupados por servidores y cámaras/dispositivos a los que se asocia el evento.
 3. El cliente de visualización dispondrá de un panel de control de salidas que permita al usuario activar manualmente un puerto de salida externa en un dispositivo. El panel de salida incluirá una lista de todas las salidas seleccionables agrupadas por servidor y cámara/dispositivo a los que la salida está vinculada.
 4. Aun cuando el cliente de visualización se encuentre minimizado, alertará a todos los usuarios que el administrador asigne, sobre los eventos relevantes que ocurran.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA:

Se deberá acreditar un soporte de mantenimiento con tiempo de respuesta 5x8xNBD (Lunes a Viernes de 9 a 18hs con respuesta próximo día hábil) por el lapso de 12 Meses, siempre y cuando el ratio de caída de refugios no supere el 8%. Superado ese ratio se activaran horarios y guardias adicionales.

El ratio de caída implica y comprende, tanto problemas propios de la implementación o fallas de productos, como problemas ajenos a la misma. (Cortes de FO, vandalización, cortes de energía).

En caso de que la falla provenga de problema propios de la implementación o fallas de producto que se encontrasen en garantía, el oferente procederá a su inmediata reparación y/o reemplazo sin costo alguno para la entidad contratante. En caso de no encontrarse en garantía se procederá a la cotización de la pieza de reemplazo para posterior autorización de la entidad.

El oferente deberá entregar a la entidad contratante, para uso exclusivo como piezas de reemplazo el equivalente a 1% de las siguientes piezas (Excluyente):

-Intercomunicador

- Cámara domo fija con AI
- Switch reforzado, adminístrale, HI-POE con sus respectivas fuentes
- Estabilizador
- *En caso de no contar con espacio físico, la entidad podrá solicitar al oferente realizar la guarda segura de dichos componentes en su depósito. Si la falla proviene de problemas ajenos, pero que comprometen el funcionamiento de la solución el oferente tomará las siguientes acciones.
- Corte en la comunicación por caída de la FO = Abrirá un ticket en ENACOM para que procedan a restablecer el servicio
- Vandalización = Se procederá a la cotización de la reparación para aprobación por parte de la entidad
- Cortes de energía = Se dará aviso al Centro de Monitoreo Municipal para que procedan al refuerzo de agentes de seguridad en los refugios más conflictivos.



“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

PLANOS

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

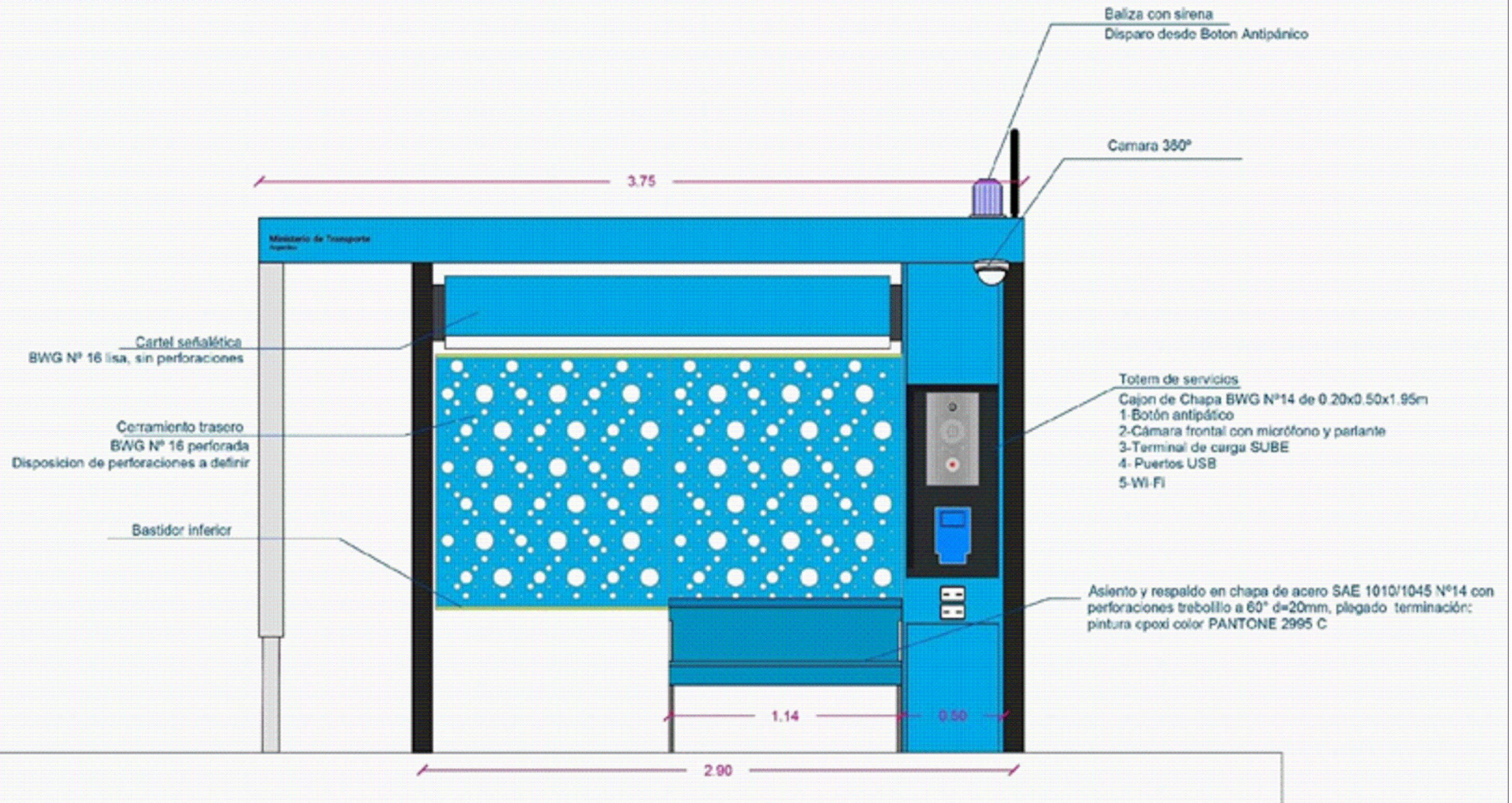
HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

**REFUGIO ESTÁNDAR
VISTA**



MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

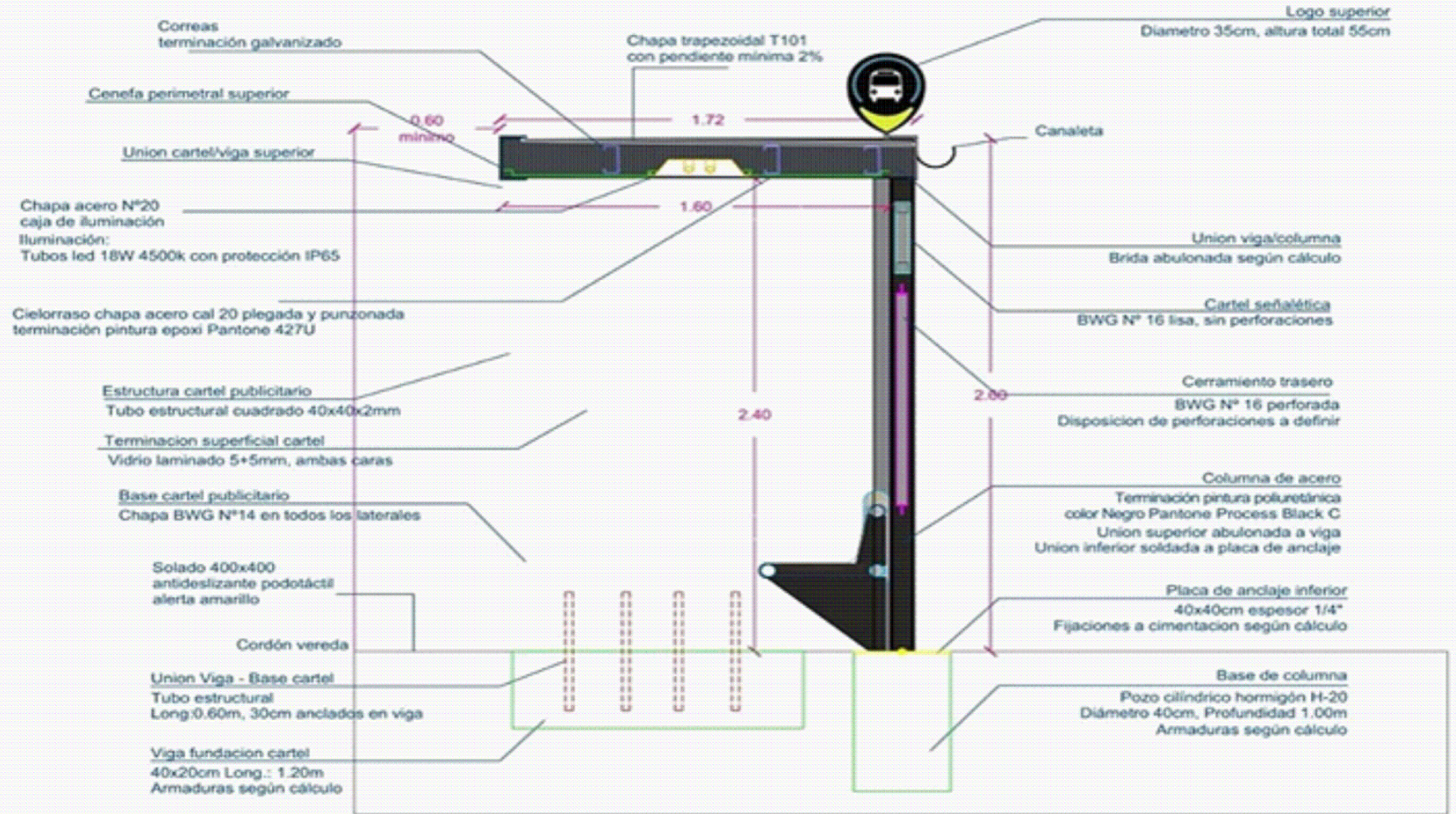
PARADAS SEGURAS

Plano: VISTA REFUGIO ESTÁNDAR

1

SUÁREZ
municipiodetodos

REFUGIO ESTÁNDAR CORTE



MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

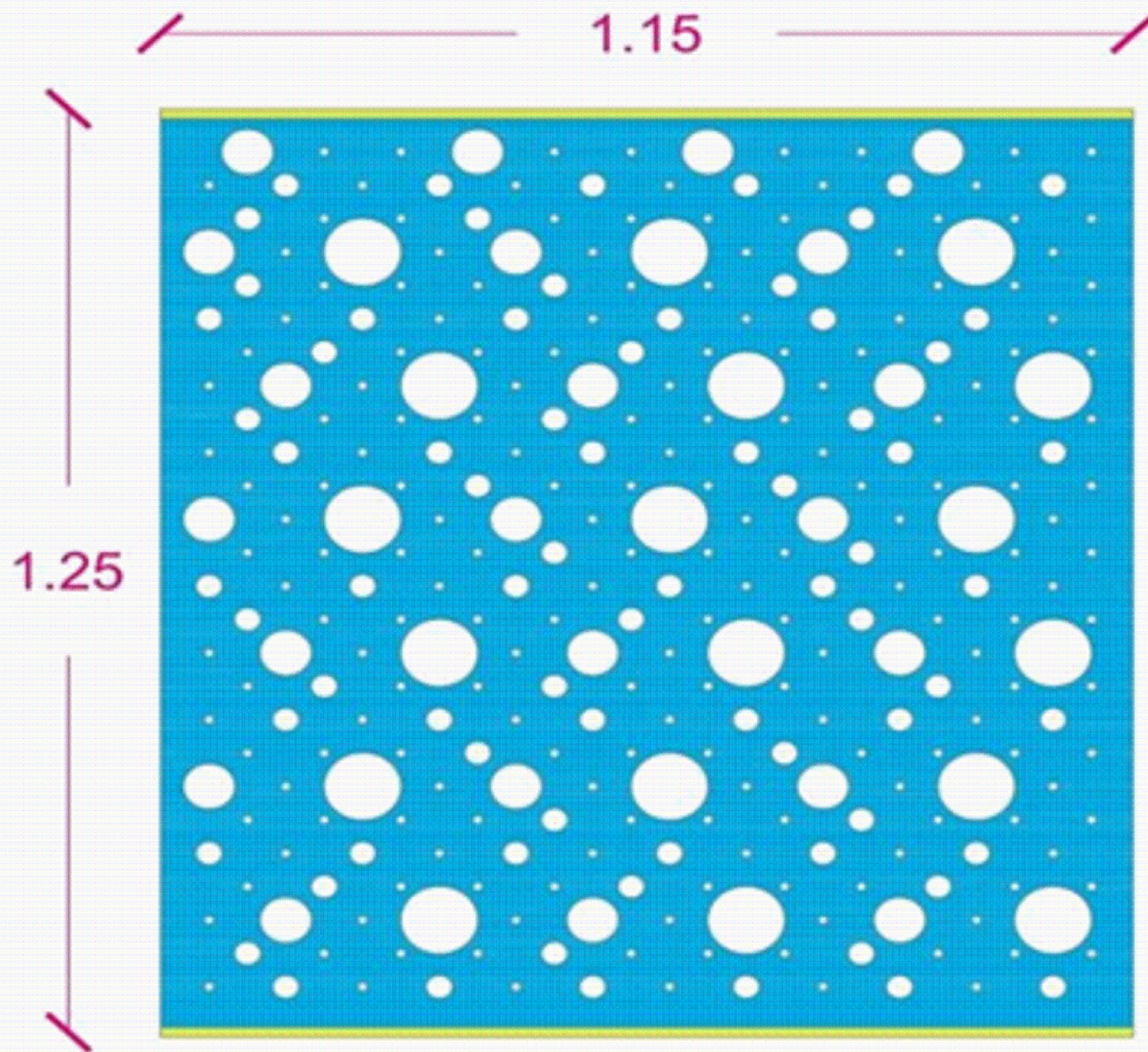
Plano: CORTE REFUGIO ESTÁNDAR

2

SUÁREZ
municipiodetodos

CERRAMIENTO DE CHAPA
Esquema de Perforaciones

Módulo Base



Medidas perforaciones
(diámetro en mm)

- Ø 90 mm
- Ø 60 mm
- Ø 30 mm
- Ø 10 mm

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

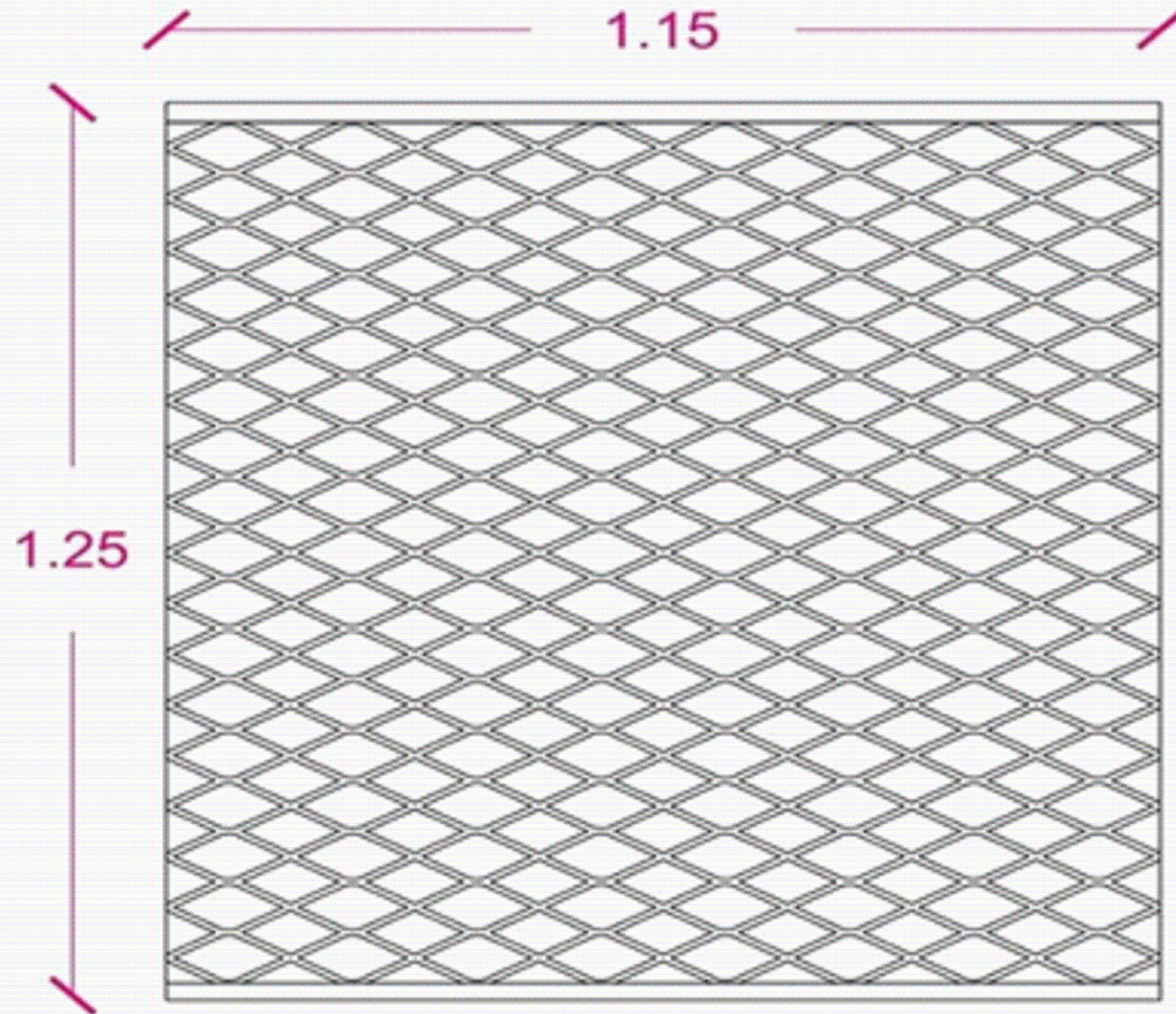
PARADAS SEGURAS

Plano: CERRAMIENTO DE CHAPA
ESQUEMA DE PERFORACIONES

3

SUÁREZ
municipiodetodos

Cerramiento Reja (opcional)



Metal Desplegado Reforzado

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

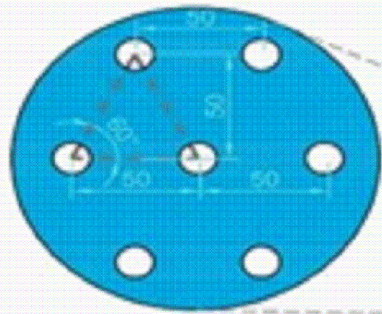
Plano: CERRAMIENTO DE REJA
MODULO OPCIONAL

4

SUÁREZ
municipiodetodos

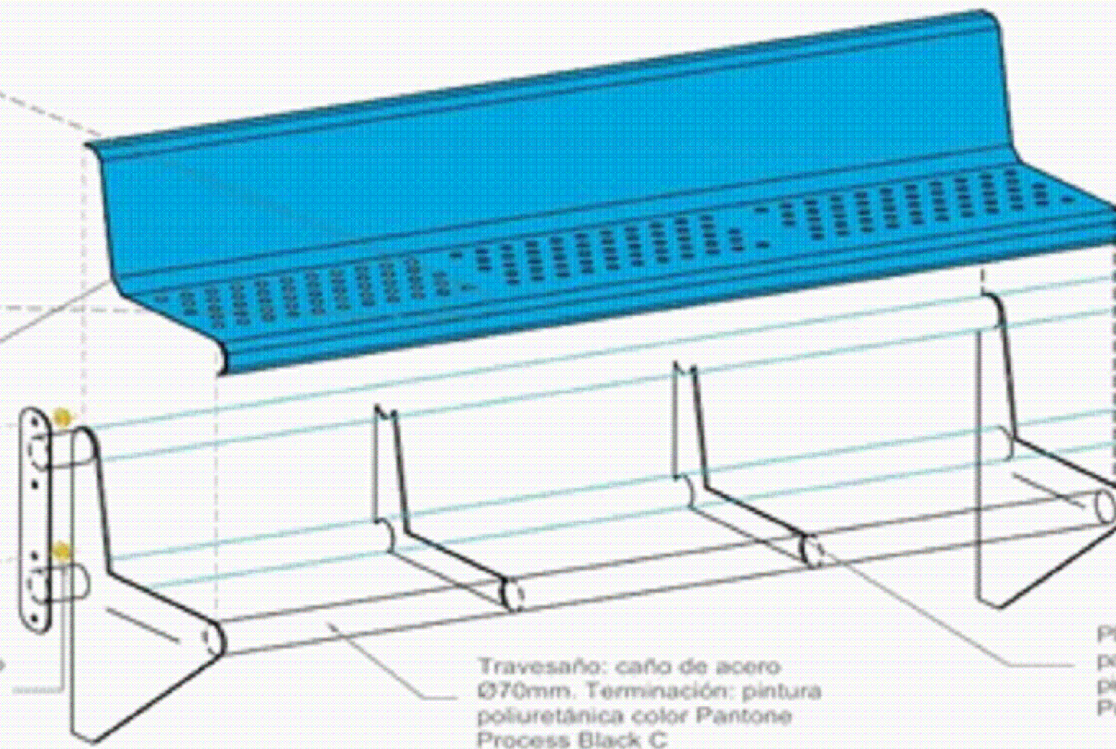
REFUGIO TIPO
DETALLE ASIENTO

DETALLE PERFORADO CHAPA



Asiento de chapa de acero N°14 SAE 1010/1045 con perforación redonda -tresbolillo a 60°, Ø15mm- plegado, pintado con terminación pintura epoxi color PANTONE 2995 C

DESPIECE



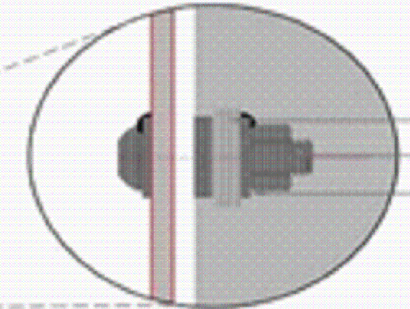
Bulón Allen pavonado antivandálico

Travesaño: caño de acero Ø70mm. Terminación: pintura poliuretánica color Pantone Process Black C

Planchuela de soporte pantografiada 1/4". Terminación: pintura poliuretánica color Pantone Process Black C

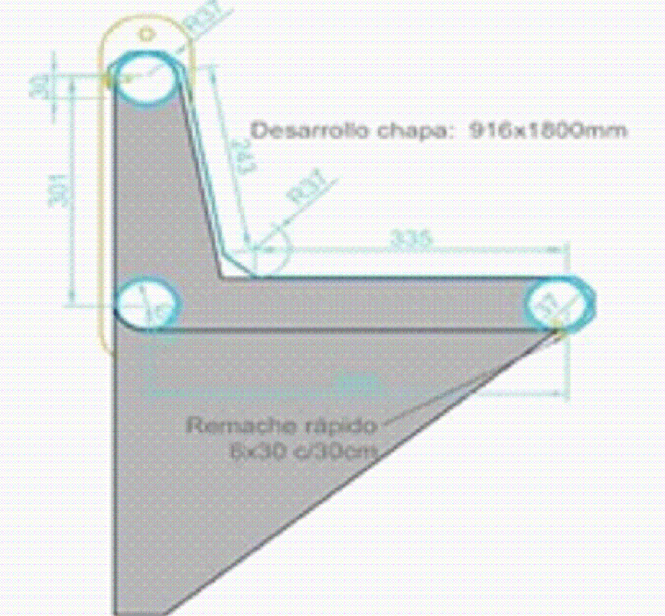
Soldadura continua para fijación de travesaño a brida ovalada

DETALLE FIJACION



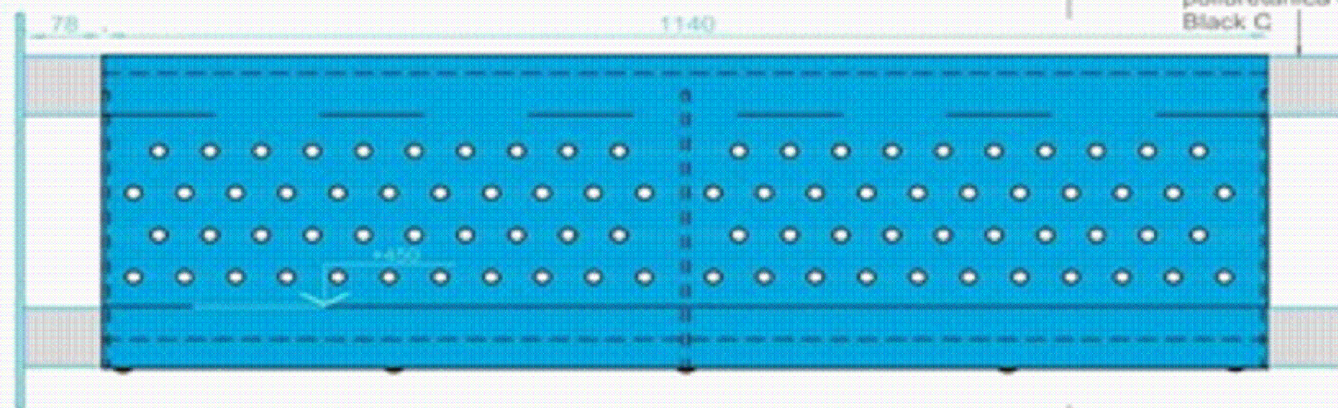
Arandela
Bulón Allen pavonado antivandálico
Punto de soldadura

CORTE A-A



PLANTA

Asiento Simple



Remache rápido 6x30 cada 30cm o a definir por inspección de obra

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

Plano: REFUGIO TIPO
DETALLE ASIENTO

5

SUÁREZ
municipiodetodos

Tipografías

Encode sans Regular
Encode sans Bold
Encode sans Black



MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

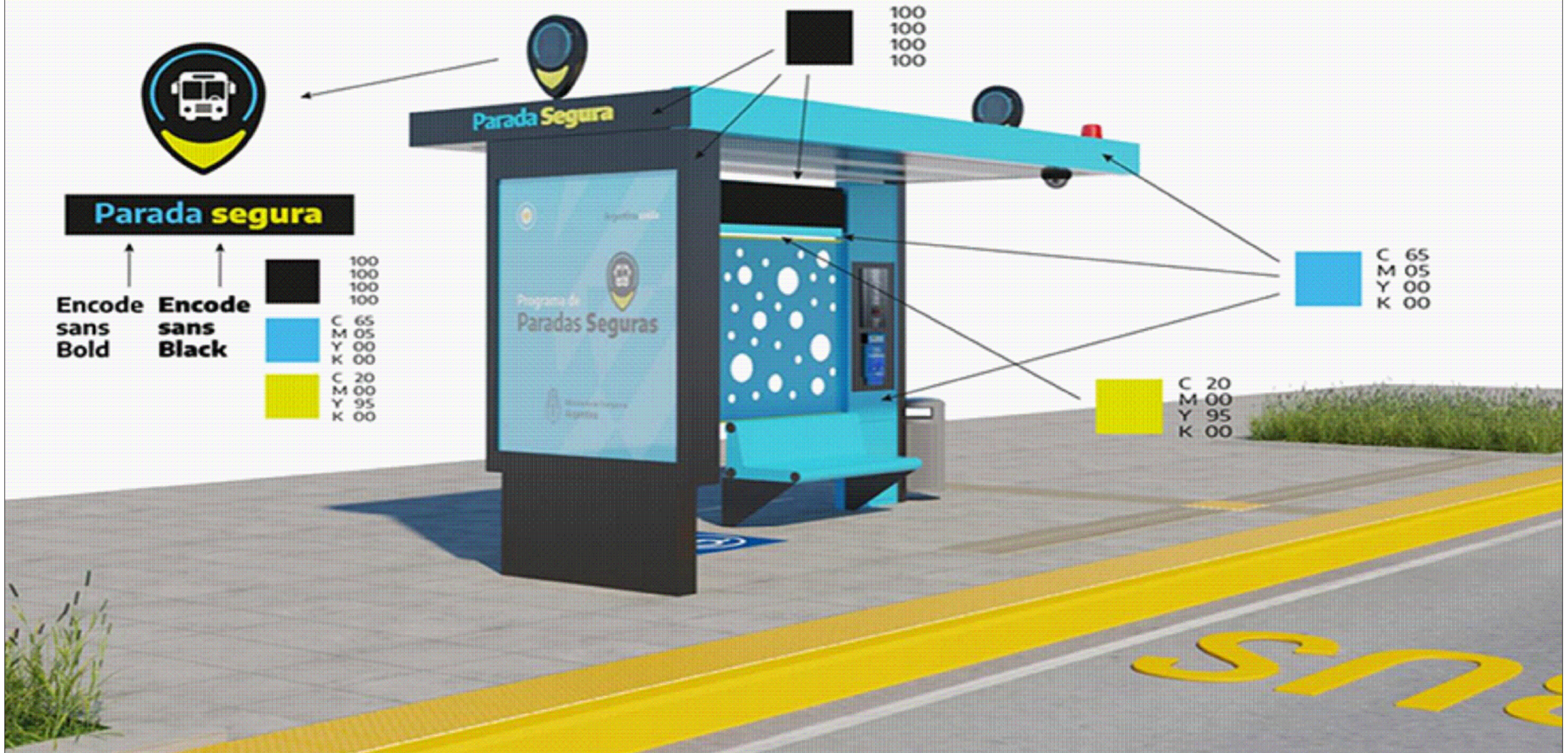
Plano: TIPOGRAFIAS

6

SUÁREZ
 municipiodetodos

Tipografías

Encode sans Regular
Encode sans Bold
Encode sans Black



MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

Plano: TIPOGRAFIAS

8

SUÁREZ
 municipiodetodos

Tipografías

Encode sans Regular
Encode sans Bold
Encode sans Black



MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

Plano: TIPOGRAFIAS

7

SUÁREZ
municipiodetodos

Tipografías

Encode sans Regular
Encode sans Bold
Encode sans Black



MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

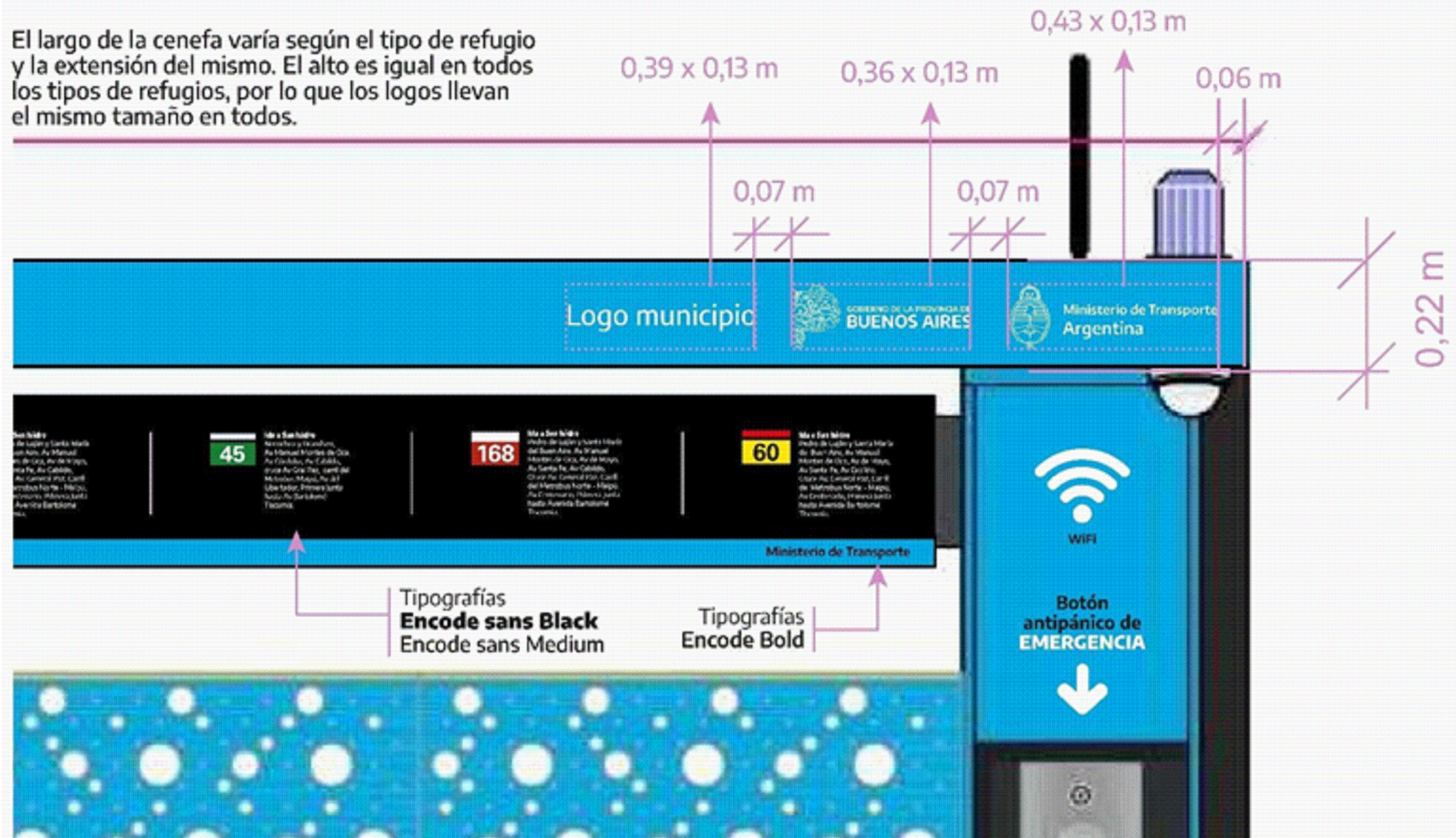
Plano: TIPOGRAFIAS

9

SUÁREZ
 municipiodetodos

Cenefa con Logos detalle

El largo de la cenefa varía según el tipo de refugio y la extensión del mismo. El alto es igual en todos los tipos de refugios, por lo que los logos llevan el mismo tamaño en todos.



Tipografías
Encode sans Black
Encode sans Medium

Tipografías
Encode Bold

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

Plano: TIPOGRAFIA - CENEFA CON LOGO

10 **SUÁREZ**
municipiodetodos



MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

PARADAS SEGURAS

Plano: TIPOGRAFIA - CARTEL DE RECORRIDO

11 **SUÁREZ**
municipiodetodos



“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

PRESUPUESTO OFICIAL

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

OBRA: PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS

PLANILLA DE COTIZACIÓN		UN.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO POR RUBRO	INCIDENCIA POR RUBRO
1	TRABAJOS PRELIMINARES					\$ 1.093.655,65	4,65%
1.1	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE OBRA EN VIA PUBLICA	GL	5	\$ 63.177,04	\$ 315.885,20		1,34%
1.2	HIGIENE Y SEGURIDAD / OBRADOR / SEÑALIZACION DE OBRA EN VIA PUBLICA	GL	5	\$ 69.740,05	\$ 348.700,25		1,48%
1.3	REPLANTEO / CORRIMIENTO DE INTERFERENCIAS Y/O DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO URBANO, PIEZAS CONMEMORATIVAS Y/O INSTALACIONES DE RED DE SERVICIOS BAJO Y/O SOBRE NIVEL DE EJECUCION DE OBRA	GL	5	\$ 85.814,04	\$ 429.070,20		1,82%
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y DEMOLICIONES					\$ 2.171.458,61	9,22%
2.1	DESMONTE DE SUELO / LIMPIEZA TOTAL DEL SECTOR	m ³	20	\$ 36.724,11	\$ 734.482,16		3,12%
2.2	DEMOLICION DE VEREDA / REPARACION FRENTE CORDON CUNETAS - BACHEO-PLUVIAL DEL SECTOR (DESAGUE)	m ²	45	\$ 31.932,81	\$ 1.436.976,45		6,10%
3	HORMIGON ARMADO					\$ 752.045,69	3,19%
3.1	BASE HORMIGON ARMADO H-30 0.80m- ALTURA 1m CON VARILLAS DE ANCLAJE	Un	10	\$ 66.706,00	\$ 667.060,00		2,83%
3.2	ANCLAJE (PLATABANDA 400x400mm. ESP: 10mm. SOLDADO)	Un	5	\$ 5.809,88	\$ 29.049,40		0,12%
3.3	VARILLA ROSCADA ESP. Ø 1/2"	Un	20	\$ 860,72	\$ 17.214,40		0,07%
3.4	MORTERO AUTONIVELANTE TIPO GROUTING	m ³	2,5	\$ 6.025,06	\$ 15.062,65		0,06%
3.5	TUERCAS HEXAGONALES CON ARANDELAS TIPO GROVER	Un	40	\$ 258,22	\$ 10.328,80		0,04%
3.6	HORMIGON DE LIMPIEZA H-13 EN 15cm DE ESPESOR	m ³	1,5	\$ 8.886,96	\$ 13.330,44		0,06%
4	ESTRUCTURA METALICA					\$ 668.919,35	2,84%
4.1	PORTICO DE ACERO ESP 1/4" (COLUMNA Y VIGA) x 2,40m x 1,70m	Un	10	\$ 27.587,24	\$ 275.872,40		1,17%
4.2	VIGAS DE BORDE UPN 200 x 3,75ml	Un	10	\$ 27.543,12	\$ 275.431,20		1,17%
4.3	BRIDA ABULONADA S/DETALLE Y ESPECIFICACION CONSTRUCTIVA REQUERIDA	GL	5	\$ 9.889,31	\$ 49.446,55		0,21%
4.4	PLATABANDA METÁLICA 400x400mm ESP:10mm PLACA BASE	Un	10	\$ 6.816,92	\$ 68.169,20		0,29%
5	CUBIERTA					\$ 728.534,46	3,09%
5.1	CENEFA FRONTAL DE CHAPA 1/4" LONGITUD: 3,75ml	Un	5	\$ 15.385,42	\$ 76.927,10		0,33%
5.2	CENEFA LATERAL DE ACERO 3/16" PANTOGRAFIADA LONGITUD: 1,72ml	Un	10	\$ 8.047,76	\$ 80.477,60		0,34%
5.3	CORREAS PERFIL "C" 80x40x15mm LONG 3,75ml	Un	15	\$ 3.658,07	\$ 54.871,05		0,23%
5.4	CHAPA TRAPEZOIDAL T101 N°25 PREPINTADA PARA CUBIERTA	m ²	35	\$ 1.570,82	\$ 54.978,70		0,23%
5.5	ZINGUERÍA DE CHAPA GALVANIZADA BWG N°22	ML	32,5	\$ 1.226,53	\$ 39.862,23		0,17%
5.6	CIELORRASO CHAPA DE ACERO BWG N°14 PINTADA	m ²	35	\$ 4.626,38	\$ 161.923,30		0,69%
5.7	CHAPA DE ACERO CAL 20 PARA ARTEFACTO ILUMINACION S/DETALLE ESPECIFICO DE PROYECTO EJECUTIVO. DISEÑO/COLOR/TERMINACION, INSTALACION, MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO P/REEMPLAZO DE LUMINARIA (S/MUESTRA)	ML	18,75	\$ 4.712,46	\$ 88.358,63		0,38%
5.8	CHAPA DE ACERO CAL 20 PLEGADA ,PINTADA Y PUNZONADA PARA CIELORRASO	ML	18,75	\$ 3.819,46	\$ 71.614,88		0,30%
5.9	BAJADA PLUVIAL DE CHAPA DE ACERO SCHEDULE 40	ML	13	\$ 4.841,56	\$ 62.940,28		0,27%
5.10	SELLADOR PUV	GL	5	\$ 2.582,17	\$ 12.910,85		0,05%
5.11	BULONES (SEGÚN CÁLCULO)	GL	5	\$ 4.733,97	\$ 23.669,85		0,10%
6	INSTALACION ELECTRICA					\$ 514.593,10	2,19%
6.1	CANALIZACIONES EN VEREDA (APERTURA Y CIERRE) A POSTE DE DISTRIBUCION PROXIMA P/VINCULACION	GL	5	\$ 53.795,16	\$ 268.975,80		1,14%
6.2	CAJA DE HIERRO DE FUNDICION / CABLEADO	Un	5	\$ 3.873,25	\$ 19.366,25		0,08%
6.3	CAMARA DE ACOMETIDA 20x20cm CON TAPA DE FUNDICIÓN	Un	5	\$ 3.873,25	\$ 19.366,25		0,08%
6.4	CAÑERÍA DE PASE DE PVC	Un	5	\$ 1.441,71	\$ 7.208,55		0,03%

6.5	CAJA DE PASE CON LLAVE TERMOMAGNÉTICA Y DISYUNTOR DIFERENCIAL DE 2x25	Un	5	\$ 6.799,71	\$ 33.998,55		0,14%
6.6	BOCAS / CABLEADO	Un	30	\$ 645,54	\$ 19.366,20		0,08%
6.7	CABLE SUBTERRÁNEO TIPO SINTENAX	ML	30	\$ 516,43	\$ 15.492,90		0,07%
6.8	CABLEADO INTERNO	ML	30	\$ 279,73	\$ 8.391,90		0,04%
6.9	CONEXIÓN A RED / PUESTA A TIERRA C/JABALINA (PAT)	Un	5	\$ 12.480,48	\$ 62.402,40		0,27%
6.10	CANALIZACIÓN TUBO CORRUGADO	Un	15	\$ 210,88	\$ 3.163,20		0,01%
6.11	2 TOMAS USB P/ RECARGA CELULARES Y/O DISPOSITIVOS ELECTRONICOS	Un	10	\$ 780,00	\$ 7.800,00		0,03%
6.12	TUBOS LED (REFUGIO)	Un	20	\$ 1.635,37	\$ 32.707,40		0,14%
6.13	TUBOS LED (CARTEL)	Un	10	\$ 1.635,37	\$ 16.353,70		0,07%
7	PISOS Y PAVIMENTOS					\$ 259.292,65	1,10%
7.1	CONTRAPISO DE 18 CM DE ESPESOR C/MALLA DE ACERO	m ²	45	\$ 2.065,73	\$ 92.957,85		0,39%
7.2	BALDOSA CEMENTICIA ANTIDESLIZANTE (400x400mm)	ML	20	\$ 1.484,75	\$ 29.695,00		0,13%
7.3	BALDOSA CEMENTICIA DE RECONOCIMIENTO PODOTÁCTIL ALERTA AMARILLA (400x400mm)	ML	20	\$ 1.656,89	\$ 33.137,80		0,14%
7.4	BALDOSA CEMENTICIA DE RECONOCIMIENTO PODOTÁCTIL GUÍA (400x400mm)	ML	20	\$ 1.699,93	\$ 33.998,60		0,14%
7.5	BALDOSA CEMENTICIA SÍMBOLO DISCAPACIDAD (800x800mm)	Un	5	\$ 1.377,16	\$ 6.885,80		0,03%
7.6	MORTERO DE ASIENTO	GL	5	\$ 1.355,65	\$ 6.778,25		0,03%
7.7	HORMIGÓN FRATASADO	m ²	35	\$ 1.441,71	\$ 50.459,85		0,21%
7.8	CAÑERÍA PLUVIAL DE PVC	ML	10	\$ 537,95	\$ 5.379,50		0,02%
8	EQUIPAMIENTO					\$ 495.507,25	2,10%
8.1	CERRAMIENTO CHAPA GALVANIZADA PERFORADA BWG N°16 (1,15 x 1,25m)	Un	5	\$ 16.784,09	\$ 83.920,45		0,36%
8.2	CESTO PAPELERO DE CHAPA DE HIERRO DE 1,6mm. MEDIDAS 600mm x Ø400mm. CON ARO DE CIERRE SUPERIOR Y BISAGRA. TAPA SUPERIOR TIPO BOMBÉ DE 450 mm.	Un	5	\$ 7.423,73	\$ 37.118,65		0,16%
8.3	ESTRUCTURA ASIENTO - Travesaño caño de acero Ø70mm. Esp: 3,2mm. Largo: 2,60m	Un	10	\$ 17.580,26	\$ 175.802,60		0,75%
8.4	ASIENTO - CHAPA DE ACERO N14SAL 1010/1045 CON PERFORACIÓN REDONDA TRESBOLILLO A 60° Ø15mm. d=20mm PLEGADO.	Un	10	\$ 6.885,78	\$ 68.857,80		0,29%
8.5	ASIENTO - PLANCHUELA DE FIJACION	Un	10	\$ 3.442,89	\$ 34.428,90		0,15%
8.6	PLANCHUELA DE SOPORTE DE HIERRO ESP 1/4"	Un	20	\$ 4.733,97	\$ 94.679,40		0,40%
8.7	BULÓN ALLEN PAVONADO ANTIVANDÁLICO	GL	5	\$ 139,89	\$ 699,45		0,00%
9	TÓTEM EN REFUGIO					\$ 372.223,46	1,58%
9.1	PERFILES DE CHAPA GALVANIZADA 50x50x1.6mm (SOLDADO)	ML	120	\$ 2.354,11	\$ 282.493,14		1,20%
9.2	CAJÓN DE CHAPA DE HIERRO GALVANIZADA PLEGADA DE 1.6mm (20x50x2,4)	Un	5	\$ 2.883,42	\$ 14.417,12		0,06%
9.3	PUERTAS DE ACCESO CON CERRADURA TIPO TRIÁNGULO	Un	10	\$ 4.518,79	\$ 45.187,90		0,19%
9.4	REJILLA DE VENTILACIÓN	Un	10	\$ 3.012,53	\$ 30.125,30		0,13%
10	EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO					\$ 10.180.560,34	43,25%
10.1	INTERCOMUNICADOR IP CON BOTON ANTIPANICO, CÁMARA FRONTAL Y ALTAVOZ DE ALTA FIDELIDAD ANTIVANDÁLICO	Un	5	\$ 849.833,53	\$ 4.249.167,64		18,05%
10.2	CAJA DE SERVICIO Y CONECTIVIDAD	Un	5	\$ 659.150,66	\$ 3.295.753,29		14,00%
10.3	BALIZA ESTROBOSCÓPICA CON TEMPORIZADOR	Un	5	\$ 60.865,38	\$ 304.326,90		1,29%
10.4	SIRENA CON TEMPORIZADOR	Un	5	\$ 71.188,27	\$ 355.941,36		1,51%
10.5	LICENCIA VMS PLATAFORMA ABIERTA Y HARDWARE	Un	5	\$ 395.074,23	\$ 1.975.371,15		8,39%
11	SEÑALÉTICA					\$ 373.159,55	1,59%
11.1	LOGO CHUPETE TRANSILUMINADO DE 2 CARAS BACKLIGHT D:35cm A:55cm	Un	5	\$ 36.253,29	\$ 181.266,43		0,77%
11.2	BANDERÍN INDICADOR DE LÍNEAS DE CHAPA PLEGADA DE 370x260x80mm	Un	5	\$ 10.522,87	\$ 52.614,35		0,22%

11.3	BASTIDOR FIJO CHAPA N°16 50mm x 50mm LONG: 2,40m	Un	5	\$ 6.025,06	\$ 30.125,30		0,13%
11.4	BANDEJA CHAPA 1,6mm PLEGADA PARA SEÑALÉTICA LONG: 2,40m	Un	5	\$ 5.179,04	\$ 25.895,20		0,11%
11.5	MODULO INDICADOR BRAILLE DE ACERO INOXIDABLE	Un	5	\$ 5.766,84	\$ 28.834,20		0,12%
11.6	CARTEL GRÁFICA INFOGRAFÍA/MAPAS ORIENTATIVOS/SEÑALÉTICA S/PROYECTO	GL	5	\$ 2.410,02	\$ 12.050,10		0,05%
11.7	PLOTEO DE VINILO DE CORTE ALTA CALIDAD APTO INTEMPERIE	m ²	10	\$ 4.237,40	\$ 42.373,97		0,18%
12	CARTEL DE PUBLICIDAD TRANSILUMINADO 1,10x1.50m					\$ 354.259,45	1,50%
12.2	VIGA DE FUND. CARTEL H°A° (H20) 400X200x1200mm CON PEDESTAL	Un	5	\$ 4.949,16	\$ 24.745,80		0,11%
12.3	ANCLAJE DE TUBO ESTRUCTURAL	Un	5	\$ 5.166,71	\$ 25.833,53		0,11%
12.4	ESTRUCTURA DE CAÑO GALVANIZADO	Un	5	\$ 11.299,73	\$ 56.498,63		0,24%
12.5	CHAPA GALVANIZADA 1,6mm	Un	5	\$ 14.595,48	\$ 72.977,39		0,31%
12.6	CHAPA GALVANIZADA 2mm	Un	5	\$ 17.420,41	\$ 87.102,05		0,37%
12.7	VIDRIO LAMINADO 4+4 mm	Un	5	\$ 17.420,41	\$ 87.102,05		0,37%
TOTAL UNIDAD REFUGIO TIPOLOGÍA ESTÁNDAR CON INTERCOMUNICADOR					\$ 17.964.209,56	\$ 17.964.209,56	76,31%

ETAPA 2 : INCORPORACIÓN DE CÁMARA DOMO

13	EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO					\$ 5.576.885,39	23,69%
13.1	CÁMARA DE ENTORNO ANTIVANDÁLICA TIPO DOMO FIJO CON IA	Un	5	\$ 753.315,04	\$ 3.766.575,19		16,00%
13.2	LICENCIA VMS PLATAFORMA ABIERTA Y HARDWARE	Un	5	\$ 362.062,04	\$ 1.810.310,20		7,69%
TOTAL CÁMARA DOMO Y LICENCIA					\$ 5.576.885,39	\$ 23.541.094,95	100,00%

**“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES
URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL
SUAREZ”**

PLAN DE TRABAJO

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ
PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ
PLAN DE TRABAJO

PLAN DE TRABAJO											
ITEM	TIPOLOGÍA MÓDULO: REFUGIO ESTÁNDAR (CON INTERCOMUNICADOR)	MONTO	INCIDENCIA	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
1	TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 1.093.655,65	4,65%	4,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y DEMOLICIONES	\$ 2.171.458,61	9,22%	2,31%	2,31%	2,31%	2,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	HORMIGON ARMADO	\$ 752.045,69	3,19%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	ESTRUCTURA METALICA	\$ 668.919,35	2,84%	0,71%	0,71%	0,71%	0,71%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5	CUBIERTA	\$ 728.534,46	3,09%	0,77%	0,77%	0,77%	0,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6	INSTALACION ELECTRICA	\$ 514.593,10	2,19%	0,00%	0,55%	0,55%	0,55%	0,55%	0,00%	0,00%	0,00%
7	PISOS Y PAVIMENTOS	\$ 259.292,65	1,10%	0,00%	0,28%	0,28%	0,28%	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%
8	EQUIPAMIENTO	\$ 495.507,25	2,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,53%	0,53%	0,53%	0,53%	0,00%
9	TÓTEM EN REFUGIO	\$ 372.223,46	1,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
10	EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO	\$ 10.180.560,34	43,25%	0,00%	0,00%	0,00%	10,81%	10,81%	10,81%	10,81%	0,00%
11	SEÑALÉTICA	\$ 373.159,55	1,59%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,53%	0,53%	0,53%
12	CARTEL DE PUBLICIDAD TRANSILUMINADO 1,10x1.50m	\$ 354.259,45	1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,50%	0,50%	0,50%
13	EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO	\$ 5.576.885,39	23,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,90%	7,90%	7,90%
COSTO TOTAL		\$ 23.541.094,95	100,00%								
PORCENTAJE MENSUAL				9,23%	5,41%	5,41%	16,75%	12,55%	20,66%	20,66%	9,32%
PORCENTAJE ACUMULADO				9,23%	14,65%	20,06%	36,80%	49,36%	70,02%	90,68%	100,00%
MONTO PARCIAL MONTO				\$ 2.173.895,18	\$ 1.273.710,96	\$ 1.273.710,96	\$ 3.942.727,86	\$ 2.955.544,20	\$ 4.863.507,56	\$ 4.863.507,56	\$ 2.194.490,66
ACUMULADO				\$ 2.173.895,18	\$ 3.447.606,14	\$ 4.721.317,11	\$ 8.664.044,97	\$ 11.619.589,17	\$ 16.483.096,73	\$ 21.346.604,29	\$ 23.541.094,96



“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

CURVA DE INVERSION

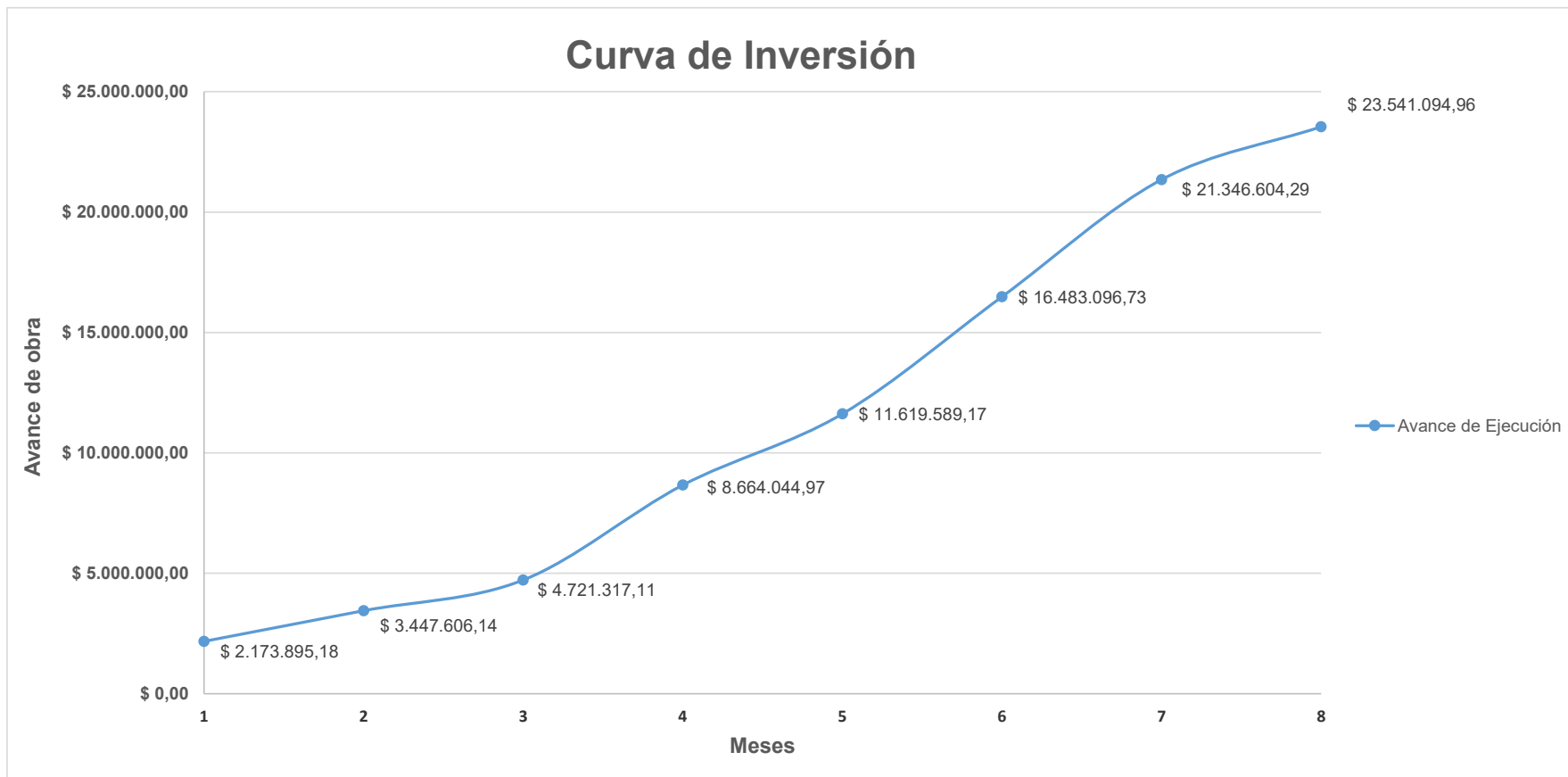
FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ





“PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DEL MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ”

PLANILLAS ANEXAS

FECHA DE APERTURA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2023

HORA DE APERTURA: 10:00 hs.

LUGAR DE APERTURA: OFICINA DE COMPRAS

PRESUPUESTO OFICIAL: \$23.541.094,95

MUNICIPALIDAD DE CORONEL SUAREZ

PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DE MUNICIPIO DE CORONEL SUAREZ

PLANILLA DE COTIZACIÓN		UN.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO POR RUBRO	INCIDENCIA POR RUBRO
1	TRABAJOS PRELIMINARES						
1.1	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE OBRA EN VIA PUBLICA	GL	5				
1.2	HIGIENE Y SEGURIDAD / OBRADOR / SEÑALIZACION DE OBRA EN VIA PUBLICA	GL	5				
1.3	REPLANTEO / CORRIMIENTO DE INTERFERENCIAS Y/O DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO URBANO, PIEZAS CONMEMORATIVAS Y/O INSTALACIONES DE RED DE SERVICIOS BAJO Y/O SOBRE NIVEL DE EJECUCION DE OBRA	GL	5				
2	MOVIMIENTO DE TIERRA Y DEMOLICIONES						
2.1	DESMONTE DE SUELO / LIMPIEZA TOTAL DEL SECTOR	m ³	20				
2.2	DEMOLICION DE VEREDA / REPARACION FRENTE CORDON CUNETA - BACHEO-PLUVIAL DEL SECTOR (DESAGUE)	m ²	45				
3	HORMIGON ARMADO						
3.1	BASE HORMIGON ARMADO H-30 0.80m- ALTURA 1m CON VARILLAS DE ANCLAJE	Un	10				
3.2	ANCLAJE (PLATABANDA 400x400mm. ESP: 10mm. SOLDADO)	Un	5				
3.3	VARILLA ROSCADA ESP. Ø 1/2"	Un	20				
3.4	MORTERO AUTONIVELANTE TIPO GROUTING	m ³	2,5				
3.5	TUERCAS HEXAGONALES CON ARANDELAS TIPO GROVER	Un	40				
3.6	HORMIGON DE LIMPIEZA H-13 EN 15cm DE ESPESOR	m ³	1,5				
4	ESTRUCTURA METALICA						
4.1	PORTICO DE ACERO ESP 1/4" (COLUMNA Y VIGA) x 2,40m x 1,70m	Un	10				
4.2	VIGAS DE BORDE UPN 200 x 3,75ml	Un	10				
4.3	BRIDA ABULONADA S/DETALLE Y ESPECIFICACION CONSTRUCTIVA REQUERIDA	GL	5				
4.4	PLATABANDA METÁLICA 400x400mm ESP:10mm PLACA BASE	Un	10				
5	CUBIERTA						
5.1	CENEFAS FRONTAL DE CHAPA 1/4" LONGITUD: 3,75ml	Un	5				
5.2	CENEFAS LATERAL DE ACERO 3/16" PANTOGRAFIADA LONGITUD: 1,72ml	Un	10				
5.3	CORREAS PERFIL "C" 80x40x15mm LONG 3,75ml	Un	15				
5.4	CHAPA TRAPEZOIDAL T101 N°25 PREPINTADA PARA CUBIERTA	m ²	35				
5.5	ZINGUERÍA DE CHAPA GALVANIZADA BWG N°22	ML	32,5				
5.6	CIELORRASO CHAPA DE ACERO BWG N°14 PINTADA	m ²	35				
5.7	CHAPA DE ACERO CAL 20 PARA ARTEFACTO ILUMINACION S/DETALLE ESPECIFICO DE PROYECTO EJECUTIVO, DISEÑO/COLOR/TERMINACION, INSTALACION, MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO P/REEMPLAZO DE LUMINARIA (S/MUESTRA)	ML	18,75				
5.8	CHAPA DE ACERO CAL 20 PLEGADA ,PINTADA Y PUNZONADA PARA CIELORRASO	ML	18,75				
5.9	BAJADA PLUVIAL DE CHAPA DE ACERO SCHEDULE 40	ML	13				
5.10	SELLADOR PUV	GL	5				
5.11	BULONES (SEGÚN CÁLCULO)	GL	5				
6	INSTALACION ELECTRICA						
6.1	CANALIZACIONES EN VEREDA (APERTURA Y CIERRE) A POSTE DE DISTRIBUCION PROXIMA P/VINCULACIÓN	GL	5				
6.2	CAJA DE HIERRO DE FUNDICION / CABLEADO	Un	5				
6.3	CAMARA DE ACOMETIDA 20x20cm CON TAPA DE FUNDICIÓN	Un	5				
6.4	CAÑERÍA DE PASE DE PVC	Un	5				
6.5	CAJA DE PASE CON LLAVE TERMOMAGNÉTICA Y DISYUNTOR DIFERENCIAL DE 2x25	Un	5				
6.6	BOCAS / CABLEADO	Un	30				
6.7	CABLE SUBTERRÁNEO TIPO SINTENAX	ML	30				
6.8	CABLEADO INTERNO	ML	30				
6.9	CONEXIÓN A RED / PUESTA A TIERRA C/JABALINA (PAT)	Un	5				
6.10	CANALIZACIÓN TUBO CORRUGADO	Un	15				
6.11	2 TOMAS USB P/ RECARGA CELULARES Y/O DISPOSITIVOS ELECTRONICOS	Un	10				
6.12	TUBOS LED (REFUGIO)	Un	20				
6.13	TUBOS LED (CARTEL)	Un	10				
7	PISOS Y PAVIMENTOS						
7.1	CONTRAPISO DE 18 CM DE ESPESOR C/MALLA DE ACERO	m ²	45				
7.2	BALDOSAS CEMENTICIAS ANTIDESLIZANTE (400x400mm)	ML	20				
7.3	BALDOSAS CEMENTICIAS DE RECONOCIMIENTO PODOTÁCTIL ALERTA AMARILLA (400x400mm)	ML	20				
7.4	BALDOSAS CEMENTICIAS DE RECONOCIMIENTO PODOTÁCTIL GUÍA (400x400mm)	ML	20				
7.5	BALDOSAS CEMENTICIAS SÍMBOLO DISCAPACIDAD (800x800mm)	Un	5				
7.6	MORTERO DE ASIENTO	GL	5				
7.7	HORMIGÓN FRATASADO	m ²	35				
7.8	CAÑERÍA PLUVIAL DE PVC	ML	10				
8	EQUIPAMIENTO						
8.1	CERRAMIENTO CHAPA GALVANIZADA PERFORADA BWG N°16 (1,15 x 1,25m)	Un	5				
8.2	CESTO PAPELERO DE CHAPA DE HIERRO DE 1,6mm. MEDIDAS 600mm x Ø400mm. CON ARO DE CIERRE SUPERIOR Y BISAGRA. TAPA SUPERIOR TIPO BOMBÉ DE 450 mm.	Un	5				
8.3	ESTRUCTURA ASIENTO - Travesaño caño de acero Ø70mm. Esp: 3,2mm. Largo: 2,60m	Un	10				
8.4	ASIENTO - CHAPA DE ACERO N14SAL 1010/1045 CON PERFORACIÓN REDONDA TRESBOLILLO A 60° Ø15mm. d=20mm PLEGADO.	Un	10				
8.5	ASIENTO - PLANCHUELA DE FIJACION	Un	10				
8.6	PLANCHUELA DE SOPORTE DE HIERRO ESP 1/4"	Un	20				
8.7	BULÓN ALLEN PAVONADO ANTIVANDÁLICO	GL	5				
9	TÓTEM EN REFUGIO						
9.1	PERFILES DE CHAPA GALVANIZADA 50x50x1.6mm (SOLDADO)	ML	120				

9.2	CAJÓN DE CHAPA DE HIERRO GALVANIZADA PLEGADA DE 1.6mm (20x50x2,4)	Un	5			
9.3	PUERTAS DE ACCESO CON CERRADURA TIPO TRIÁNGULO	Un	10			
9.4	REJILLA DE VENTILACIÓN	Un	10			
10	EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO					
10.1	INTERCOMUNICADOR IP CON BOTON ANTIPANICO, CÁMARA FRONTAL Y ALTAVOZ DE ALTA FIDELIDAD ANTIVANDÁLICO	Un	5			
10.2	CAJA DE SERVICIO Y CONECTIVIDAD	Un	5			
10.3	BALIZA ESTROBOSCÓPICA CON TEMPORIZADOR	Un	5			
10.4	SIRENA CON TEMPORIZADOR	Un	5			
10.5	LICENCIA VMS PLATAFORMA ABIERTA Y HARDWARE	Un	5			
11	SEÑALÉTICA					
11.1	LOGO CHUPETE TRANSILUMINADO DE 2 CARAS BACKLIGHT D:35cm A:55cm	Un	5			
11.2	BANDERÍN INDICADOR DE LÍNEAS DE CHAPA PLEGADA DE 370x260x80mm	Un	5			
11.3	BASTIDOR FIJO CHAPA N°16 50mm x 50mm LONG: 2,40m	Un	5			
11.4	BANDEJA CHAPA 1,6mm PLEGADA PARA SEÑALÉTICA LONG: 2,40m	Un	5			
11.5	MODULO INDICADOR BRAILLE DE ACERO INOXIDABLE	Un	5			
11.6	CARTEL GRÁFICA INFOGRAFÍA/MAPAS ORIENTATIVOS/SEÑALÉTICA S/PROYECTO	GL	5			
11.7	PLOTEO DE VINILO DE CORTE ALTA CALIDAD APTO INTEMPERIE	m ²	10			
12	CARTEL DE PUBLICIDAD TRANSILUMINADO 1,10x1.50m					
12.2	VIGA DE FUND. CARTEL H°A° (H20) 400X200x1200mm CON PEDESTAL	Un	5			
12.3	ANCLAJE DE TUBO ESTRUCTURAL	Un	5			
12.4	ESTRUCTURA DE CAÑO GALVANIZADO	Un	5			
12.5	CHAPA GALVANIZADA 1,6mm	Un	5			
12.6	CHAPA GALVANIZADA 2mm	Un	5			
12.7	VIDRIO LAMINADO 4+4 mm	Un	5			
TOTAL UNIDAD REFUGIO TIPOLOGÍA ESTÁNDAR CON INTERCOMUNICADOR						

ETAPA 2 : INCORPORACIÓN DE CÁMARA DOMO

13	EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO					
13.1	CÁMARA DE ENTORNO ANTIVANDÁLICA TIPO DOMO FIJO CON IA	Un	5			
13.2	LICENCIA VMS PLATAFORMA ABIERTA Y HARDWARE	Un	5			
TOTAL CÁMARA DOMO Y LICENCIA						

CURVA DE INVERSION
PROGRAMA PARADAS SEGURAS DE BUSES URBANOS DE MUNICIPIO DE CORONEL SUÁREZ



CONSTANCIA DE ADQUISICIÓN DEL PLIEGO

Obra:Lic. Publica.....

Localidad:Partido:.....

Presupuesto Oficial: Pesos.....
(\$)

Apertura de Ofertas: Día.....del mes.....del año 2.0.... a lashoras.

Lugar:

Certifico que (oferente/empresa)..... ha retirado una copia del legajo para la obra de referencia, previa entrega de la suma de pesos(\$)-

Fecha:.....-

Comprador del Pliego

Municipalidad de Cnel. Suárez

PRESENTACIÓN DE OFERTA

(Lugar y fecha)

Sres. de la Municipalidad de Coronel Suarez

Obra: **Lic. Publica N°**.....

Localidad: **Partido:**.....

Apertura de Ofertas: día..... mes..... año..... hora.....

La (oferente).....
....., con domicilio legal en
..... de la ciudad de
.....de la Provincia de Buenos Aires, representada por su titular/ representante legal
abajo firmante,..... D.N.I.
N°....., luego de estudiar la documentación adjunta y haber verificado el
lugar y condiciones de la obra, **OFRECE:** ejecutar todos los trabajos especificados, proveer materiales,
mano de obra y equipos necesarios para el estricto cumplimiento del objeto y finalidad de la obra, dejando la
misma en perfectas condiciones de uso y funcionamiento por la suma total de :
pesos.....(\$) **en un plazo de**
.....(.....) **días corridos.**

Nos comprometemos a mantener la oferta por el término de(.....) días
corridos a partir de la fecha de apertura, afianzando su mantenimiento
mediante.....-

Oferte
(Firma y sello)

CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DE OBRA

(Lugar y fecha)

MEMBRETE DE LA EMPRESA
u ORGANISMO que certifica

Sres de la Municipalidad de Cnel Suarez

As.: Presentación de ofertas por Obra a realizar en.....Lic. Publica N°.....

Por la presente me dirijo a ustedes a los efectos de informarle los antecedentes de obras contratadas por nosotros.

Datos de la obra:

Obra Ejecutada en: (, empresa u organismo, indicando domicilio)
Tipo de obra: (detallar)
Monto del contrato: (en pesos y letras)
Superficie intervenida (en metros cuadrados)
Plazo de obra original: (en días corridos)
Fecha de inicio: (día-mes-año)
Fecha de finalización: (día-mes-año)

Calidad de los trabajos:

Cumplimiento de plazo contractual: (bueno-regular-malo)
Calidad de la obra: (bueno-regular-malo)
Responsabilidad en el período de garantía: (bueno-regular-malo)
Cumplimiento de documentación requerida: (bueno-regular-malo)

Sin otro particular saludo a usted atentamente.

(firma y sello oferente)

**DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO DEL
LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA**

(Lugar y fecha)

Empresa:.....

Domicilio Real:.....

Domicilio legal en.....

.....

La empresa de referencia DECLARA:

Conocer el lugar de emplazamiento de la obra y haber realizado "in situ" la verificación del terreno y de los hechos existentes.

Haber relevado todos los datos necesarios para el estudio de la obra.

Conocer la Ley N° 6021 de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, su Reglamentación y Decretos Modificatorios.

Fecha:.....

.....
Empresa

.....
Representante técnico

**DECLARACIÓN JURADA DE TOMA DE CONOCIMIENTO
DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y NORMAS**

(Lugar y fecha)

Empresa:.....

Domicilio real:.....

Domicilio legal en:.....

La empresa de referencia **DECLARA:**

Tomar conocimiento y aceptación de las Condiciones de Seguridad en que se ejecutará la Obra y dar cumplimiento a lo exigido en el Pliego de Bases y Condiciones tal lo detallado en:

“CONDICIONES DE SEGURIDAD”

- Higiene y seguridad en el trabajo.
- Obligaciones del Contratista.
- Plan de Seguridad.
- Toma de Conocimiento y aceptación de las normas.

.....
Empresa

.....
Representante técnico

**DECLARACIÓN JURADA DE VIGENCIA DE COBERTURA
DE A.R.T. Y SEGUROS CORRESPONDIENTES**

Empresa (contratista): _____

Obra: _____ Lic. Publica N° _____

Monto del contrato: _____

Declaración jurada adjuntada a la presentación del certificado de obra N°: _____

Tipo de seguro	Empresa aseguradora	N° de póliza	Plazo de cobertura de la póliza

Yo, _____, DNI: _____, en carácter de _____ declaro bajo juramento, que al día de la fecha, mantengo vigente las coberturas relativas a ART y seguros correspondientes a la obra en cuestión según se detalla en el cuadro precedente.

Lugar y fecha: _____

Firma y aclaración.