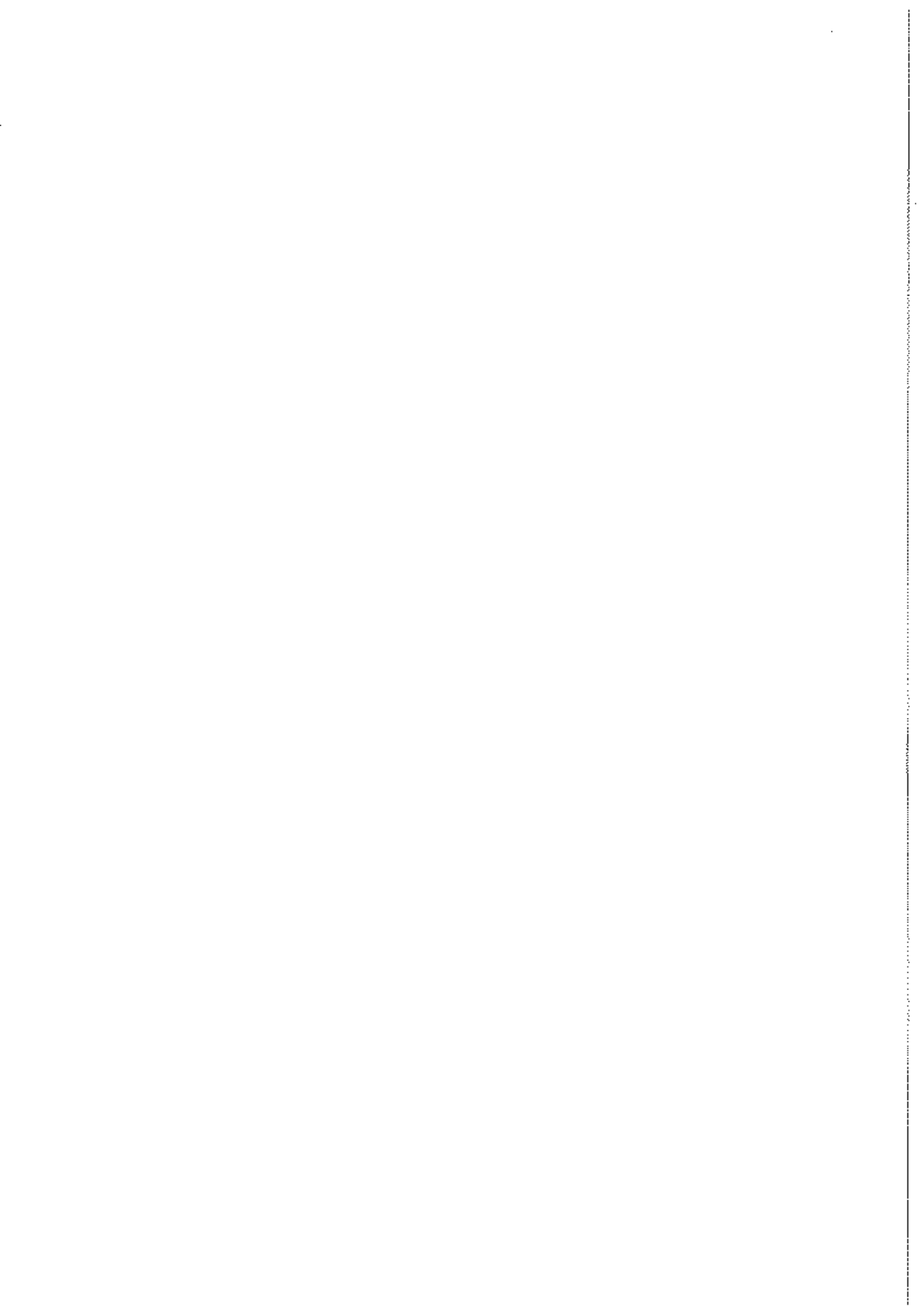




PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE
HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE
FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE TAPAS DE
ARQUETA Y ARQUETAS CON PANEL
FOTOVOLTAICO, EN ACERO AL CARBONO,
PARA ALOJAMIENTO DE EQUIPOS DE
AUTOMATIZACIÓN Y TELECONTROL DE
CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.

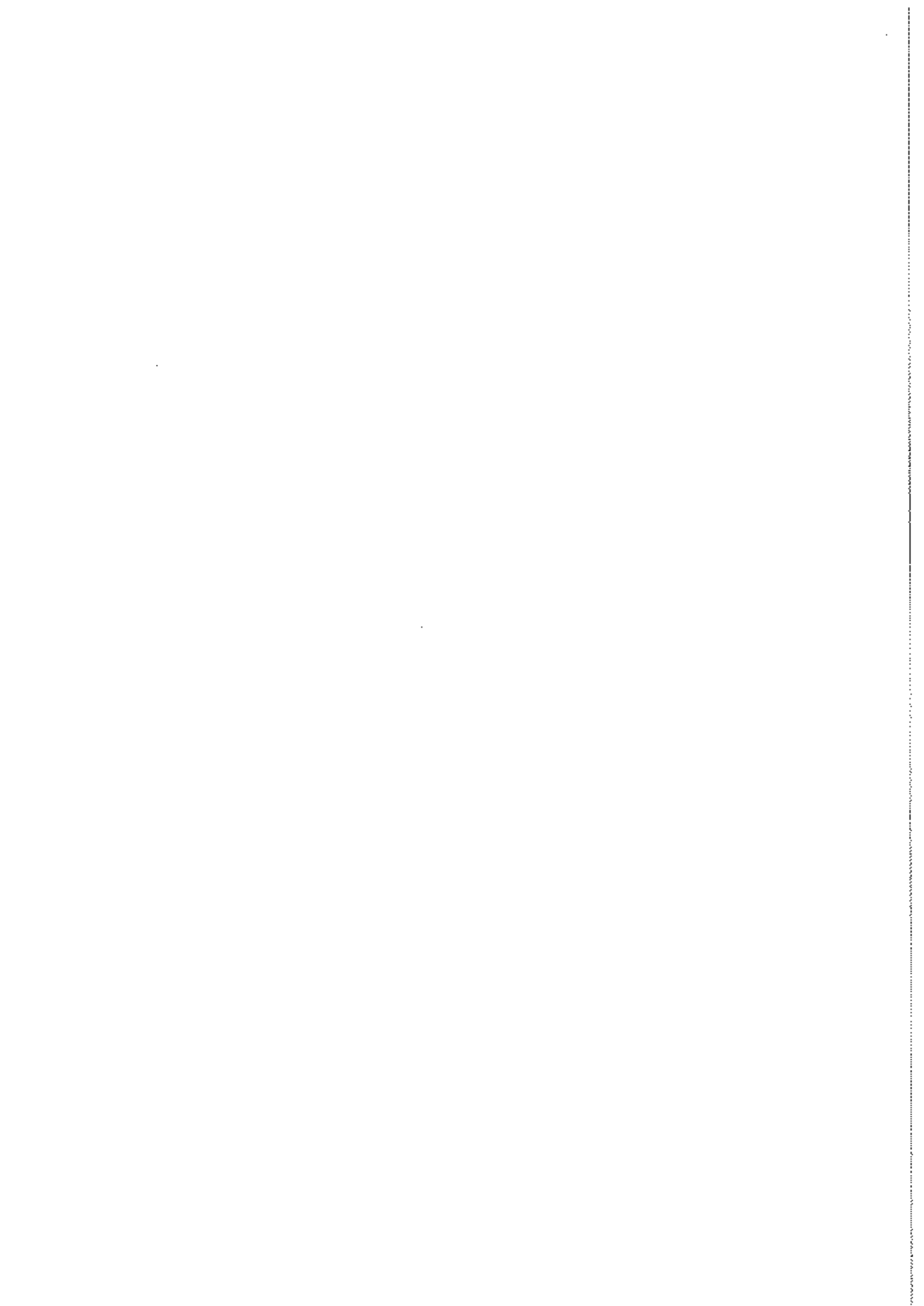
PROCEDIMIENTO ABIERTO NO ARMONIZADO
AL PRECIO MÁS BAJO

CONTRATO N° 212/2016



ÍNDICE

CAPÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES	5
APARTADO 1. OBJETO DEL CONTRATO	5
APARTADO 2. ALCANCE DEL CONTRATO	5
APARTADO 3. CONDICIONES PARA LA LICITACIÓN	5
APARTADO 4. ENTREGA DE MUESTRAS	5
APARTADO 5. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	6
CAPÍTULO 2. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS REQUERIDOS	6
APARTADO 6. CARACTERÍSTICAS GENERALES	6
APARTADO 7. GESTIÓN DE CALIDAD	14
ANEXO I DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE GARANTÍA	15
ANEXO II DECLARACIÓN DE COMPROMISO SE SUMINISTRO EN LOS PLAZOS DE ENTREGA ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES	16
ANEXO III PLANOS	17



CAPÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES

Apartado 1. *Objeto del contrato*

El presente procedimiento de licitación tiene por objeto la contratación de la **FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE TAPAS DE ARQUETA Y ARQUETAS CON PANEL FOTOVOLTAICO, EN ACERO AL CARBONO, PARA ALOJAMIENTO DE EQUIPOS DE AUTOMATIZACIÓN Y TELECONTROL**, que precise Canal de Isabel II Gestión S.A.

La relación de elementos incluidos en el presente contrato se detalla en el Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

Los licitadores podrán presentar oferta a la **totalidad del procedimiento de licitación**. No se tendrán en consideración las ofertas parciales que no se refieran a la totalidad del procedimiento de licitación.

Apartado 2. *Alcance del contrato*

El alcance del contrato aquí definido es el de fabricar, según la descripción técnica y constructiva de los apartados siguientes, 100 unidades de arquetas o tapas de arqueta para alojamiento de equipos de Automatización y Telecontrol de Canal de Isabel II Gestión, S.A. para su posterior instalación en entornos urbanos de la Comunidad de Madrid.

Apartado 3. *Condiciones para la licitación*

Se considerarán aptos para el cumplimiento del contrato, los licitadores en los que se verifique que cumplan los requisitos expuestos en los apartados siguientes, así como en el PCAP.

Los compromisos de calidad, certificados y garantías requeridas de los productos objeto del contrato procederán directamente del licitador.

Apartado 4. *Entrega de muestras*

El licitador propuesto como adjudicatario deberá presentar una muestra de cada uno de los tipos (tapa de arqueta y arqueta con panel fotovoltaico), según condiciones establecidas en dicho pliego.

El adjudicatario del contrato deberá entregar dichas muestras fácilmente identificadas de forma segura e inalterable.

Estas muestras se entregarán en el Almacén de Majadahonda de Canal de Isabel II Gestión, S.A., sito en la Carretera de Majadahonda a Boadilla del Monte, Km. 0,800 (Polígono Industrial "El Carralero"), Majadahonda, en el plazo indicado por la persona responsable de Canal de Isabel II Gestión.

Apartado 5. Entrega de documentación

Las empresas que participen en este procedimiento de licitación deberán presentar **La documentación técnica necesaria**, de forma que se justifique el cumplimiento de los siguientes apartados:

- Calidad de materiales.
- Funcionalidad mecánica.
- Detalles de fabricación.
- Tratamiento de pintura.
- Características técnicas y garantía de calidad de los elementos objeto de contrato.

La documentación tendrá que ser suficientemente clara para su evaluación técnica.

Se realizará una descripción del equipo propuesto, aportando croquis y/o fotografías de los detalles constructivos relevantes.

No se tendrán en consideración las ofertas que no entreguen la totalidad de la información para el presente procedimiento de licitación, según solicita el PCAP.

CAPÍTULO 2. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS REQUERIDOS

Apartado 6. Características Generales

A continuación se procede a realizar una descripción detallada de los diferentes elementos que conforman el presente contrato de licitación claramente diferenciados en dos unidades:

- 1) **Tapa de arqueta en acero al carbono junto arqueta caudalímetro, para alojamiento de equipos de automatización y transmisión.**
- 2) **Arqueta con panel fotovoltaico.**

En primer lugar enumeramos los puntos comunes a tener en consideración tanto para la fabricación de la tapa de arqueta como la arqueta con panel fotovoltaico:

- Garantizar la facilidad y fiabilidad de apertura y cierre del elemento.
 - a) Se realiza mediante dos o tres amortiguadores de gas según la unidad o modelo para que pueda ser manipulado cómodamente por un solo operario y llevado a su posición vertical permitiendo un fácil mantenimiento de los equipos.
 - b) La tapa dispone de bisagras que le permiten abrir girando en éstas con respecto al marco de la arqueta hasta formar un ángulo próximo a los 90°.
 - c) El sistema de apertura incluye un sistema de seguridad con cerradura antivandálica homologada según Indicaciones del Jefe de Proyecto o persona autorizada por Canal de Isabel II Gestión, S.A.

- d) Está dotado de un elemento o brazo de seguridad y retención al cierre, para realizar las tareas de mantenimiento, control e instalación garantizando las seguridad de los operarios.
- Integración y adecuación al mobiliario urbano de la zona de actuación.
- Correcta y adecuada colocación de los equipos de automatización que garantice los siguientes parámetros expuestos a continuación:
 - Telecontrolar y sectorizar la red de distribución de agua (medidas de caudal y presión con detección sentido de flujo).
 - Telecontrolar presiones en válvulas reguladoras y puntos críticos.
 - Medidas de nivel en la red de alcantarillado por medio de limnómetros por principio ultrasónico o radar.
 - Detección de vertidos en la red de alcantarillado por medio de detectores ultrasónicos.
- Acabado: La totalidad de los elementos metálicos protegidos mediante GALVANIZADO EN CALIENTE, según norma UNE-EN ISO 1461:2010 lo serán según las condiciones siguientes:
 - Preparación de superficies mediante una limpieza profunda para eliminación de grasas o pinturas que pudieran contener.
 - Decapado químico por inmersión en ácido sulfúrico o clorhídrico diluidos.
 - Galvanización en caliente por inmersión según UNE 37501 y las especificaciones del RD 2431/88 referente a los espesores mínimos de recubrimientos.
- NO podrá aparecer en ningún lugar de los elementos objeto del contrato (tapa o arqueta), ni exteriormente ni interiormente:
 - Nombre, identificación o logotipo del fabricante visible.
 - Nombre, número o identificación del modelo del producto visible.
 - Nombre, identificación o logotipo de la entidad certificadora visible.
- El conjunto de la tapa o arqueta fotovoltaica debe tener un grado de protección mecánica mínimo de IK-10 según la norma UNE-EN 50102 y un grado de estanqueidad IP-43 según norma UNE EN 60529.

A continuación realizamos una descripción más detallada de cada una de los elementos objeto de dicho procedimiento de licitación:

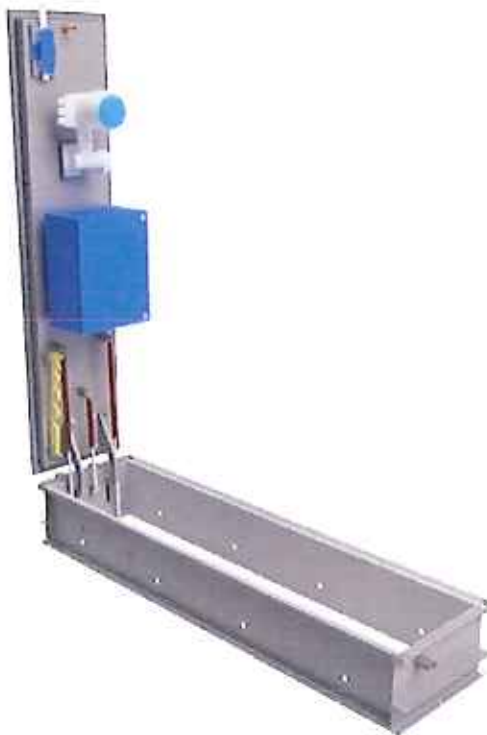
a) Tapa de arqueta en acero al carbono junto arqueta caudalímetro, para alojamiento de equipos de automatización y transmisión

La tapa de acero objeto del contrato, se instalará en un arqueta de fábrica de ladrillo u hormigón armado realizada en la acera junto a una cámara por donde discurre la conducción de abastecimiento y donde estará instalado el carrete de medida de caudal y el transductor de presión, para alojamientos de los equipos de automatización y transmisión de Canal de Isabel II Gestión.

- El sistema de anclaje de la tapa a la arqueta se efectuará mediante tornillos de alta resistencia o anclado al muro de la arqueta garantizando su estanqueidad.
- La tapa de cierre se diseña de forma que se rellene con hormigón armado para garantizar una mayor resistencia soportando cargas comprendidas entre la clase A15 y la C250 según la norma UNE EN124 y no se produzca un obstáculo para los transeúntes.
- La colocación de los equipos

En la parte superior se ubica la electrónica, en este caso, de un caudalímetro electromagnético y una envolvente en donde se ubica el regulador fotovoltaico, el modem GPRS y la unidad de control.

En la parte inferior de la arqueta se instalan las baterías.



Fotografía 1. Tapa de arqueta de acero galvanizado con la ubicación de equipos de automatización

Los diferentes elementos que componen la tapa deberán cumplir todos y cada uno de los requisitos especificados a continuación (ver planos en Anexo III):

- **GEOMETRÍA:**

La tapa es de forma rectangular según diseño detallado en Anexo III Planos.

- **DIMENSIÓN:**

La dimensión exterior es la siguiente: 1.902,50 mm (longitud), 479 mm (anchura) y 261 mm (altura).

Las dimensiones de paso libre son 1.723 x 390 mm.

- **MARCO:**

Fabricado en acero plegado al carbono con acabado galvanizado en caliente calidad mínima S275JR, según norma UNE EN 10025-2:2006 y reforzado con perfiles en "L" de acero laminados en caliente S275JR, según Anexo V Planos.

- **TAPA DE CIERRE:**

La estructura estará fabricada en acero al carbono con acabado galvanizado en caliente.

Se colocarán juntas de estanqueidad EPDM en formato plano para garantizar su hermeticidad.

La apertura y cierre se efectúa mediante dos o tres resortes o amortiguadores de gas sin paradas intermedias.

La parte superior irá armada con un malla electrosoldada de acero corrugado tipo B 500 SD laminado en caliente de diámetro 6 mm, según norma UNE 36065:2011, preparada para ser rellena de hormigón durante su instalación.



Fotografía 2. Marco de tapa de arqueta



Fotografía 3. Detalle de sistema de apertura y cierre.



Fotografía 4. Parte superior de tapa de arqueta

Toda la tornillería será de acero inoxidable o zincada.

- **SISTEMA DE CIERRE DE SEGURIDAD:**

El sistema para garantizar la mayor seguridad consta de dos puntos o elementos de cierre:

- Cerrojo o cerradura antivandálico en bronce modelo homologado por Canal de Isabel II Gestión.
- Tornillo de cierre de seguridad, con apertura mediante llave de cierre en cuadrado especial modelo estandarizado de Canal de Isabel II Gestión.



Fotografías 5 y 6. Sistema de cierre parte superior e interior de la arqueta

b) Arqueta con panel fotovoltaico

El elemento objeto de contrato consiste en una arqueta prefabricada empotrable en suelo, de forma prismática cuadrada, construida en acero al carbono, con un panel solar instalado en su tapa superior de cierre, y cuyas funciones son: albergar en su interior equipos de telecontrol, automatización y transmisión de Canal de Isabel II Gestión y dotarles de energía eléctrica mediante el panel fotovoltaico de su tapa.



Fotografía 1 y 2. Fotografía de arqueta tipo fotovoltaica con equipo GPRS instalado con regulador fotovoltaico.

Todos estos equipos necesitan de alimentación energética constante para su correcto funcionamiento, lo que en este caso se soluciona mediante la integración en la tapa superior de la arqueta de un panel fotovoltaico de 23 W de potencia, transitable, y con una resistencia a carga puntual de 500 kg.

Así, esta arqueta permite solucionar en un único objeto el alojamiento de los equipos y su alimentación, de manera que, al quedar empotrado en las aceras, permite una integración total con el entorno, con un impacto visual nulo. Esta integración se verá reforzada al poder adaptarse el color (RAL) del material de acabado superior de la arqueta al del mobiliario urbano del entorno de cada zona en donde se instale dicha arqueta.

Características y especificaciones técnicas de los elementos que componen la arqueta son explicados a continuación:

- **GEOMETRÍA Y DIMENSIONES:**

La arqueta es un prisma cuadrado de 727x727 mm en planta y 564 mm de altura (dimensiones totales exteriores), fabricado en acero al carbono (acabado galvanizado en caliente) y pintado en epoxi con RAL a elegir según mobiliario urbano del entorno, diseñado para quedar perfectamente empotrado en las aceras de áreas metropolitanas, quedando visible únicamente su tapa superior, enrasada con la acera.



- MARCO:**

Fabricado en acero plegado al carbono con acabado galvanizado en caliente calidad mínima S275JR, según norma UNE EN 10025-2:2006 y reforzado con perfiles en "L" de acero laminados en caliente S275JR, según Anexo V Planos.

- TAPA DE CIERRE:**

La estructura estará fabricada en acero al carbono con acabado galvanizado en caliente.

Se colocarán juntas de estanqueidad EPDM en formato plano para garantizar su hermeticidad.

La apertura y cierre se efectúa mediante dos resortes o amortiguadores de gas sin paradas intermedias.

La parte superior irá alojado el panel fotovoltaico transitable antideslizante según CTE y normativa vigente de aplicación.

- PANEL FOTOVOLTAICO TRANSITABLE:**

A continuación se especifica las características técnicas del panel solar transitable:

Características Técnicas	
Dimensiones:	600 x 600 x 18,24 mm.
Potencia:	23 Wp.
Peso:	13,68 Kg
Voltaje de potencia nominal (V_{mp}):	34,02 V.

Características Técnicas	
Corriente de funcionamiento óptima (I_{mpp}):	0.65 A.
Tensión a Circuito Abierto (V_{oc}):	21.6 V.
Corriente de cortocircuito (I_{sc}):	0.72 A.
Tolerancia:	±5 %.
Número de células (PCS):	2x18 =36 pcs.
Máximo voltaje del sistema (V):	715 V.
Tipo de la célula	Solar a-Si Thin Film
Vidrio delantero:	6 mm Vidrio templado anti-deslizamiento
PV de vidrio activo:	3,2 mm Vidrio "Flotante"
Vidrio trasero:	6 mm Vidrio templado
Espesor encapsulación:	0,04 PVB Láminas
Caja de conexiones:	Protección IP65
	Sección cableado 2,5 mm 2 4,0 mm²
Límites	
Tensión máxima del sistema	1000 Vsys (V)
Temperatura del módulo de funcionamiento	-40 ... +85 °C
Coefficiente de temperatura de P_{mpp}	-0,19 3 / ° C -0,19 %/ C°
Coefficiente de temperatura de V_{oc}	-0,28 3 / ° C -0,28 %/ C°
Coefficiente de temperatura de I_{sc}	+0,09 3 / ° C +0,09 %/ C°

En los planos en el Anexo III del presente pliego se explican más detalladamente todas sus características técnicas, dimensiones, detalles constructivos y materiales.

Apartado 7. Gestión de calidad

Durante el plazo de vigencia del contrato, Canal de Isabel II Gestión, S.A. podrá realizar el control, seguimiento y cuantos ensayos considere necesarios de los componentes suministrados, al objeto de comprobar que se cumplen los requisitos exigidos. En caso de verificarse alguna no conformidad, se comunicará al adjudicatario para que presente las alegaciones correspondientes. Si finalmente se constatan dichas no conformidades, el adjudicatario correrá con los gastos de las modificaciones recomendadas. Asimismo, Canal de Isabel II Gestión, S.A. podrá resolver el contrato con pérdida de la garantía depositada, en los términos del apartado 9 del Anexo I del PCAP.

Madrid, 9 de septiembre de 2016



Juan Sánchez García
DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA

ANEXO I
DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE GARANTÍA

D./Dña....., en nombre propio o representación de la empresa
con C.I.F. nº, en calidad de

DECLARA

Que, de resultar adjudicatario del Contrato N° 212/2016, asume la obligación de garantizar los materiales a suministrar objeto del presente contrato, durante el plazo establecido en el mismo, desde su entrega a Canal de Isabel II Gestión S.A.

En, a de de 2016

Firmado:

ANEXO II

DECLARACIÓN DE COMPROMISO SE SUMINISTRO EN LOS PLAZOS DE ENTREGA ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

D./Dña....., en nombre propio o representación de la empresa
con C.I.F. nº, en calidad de

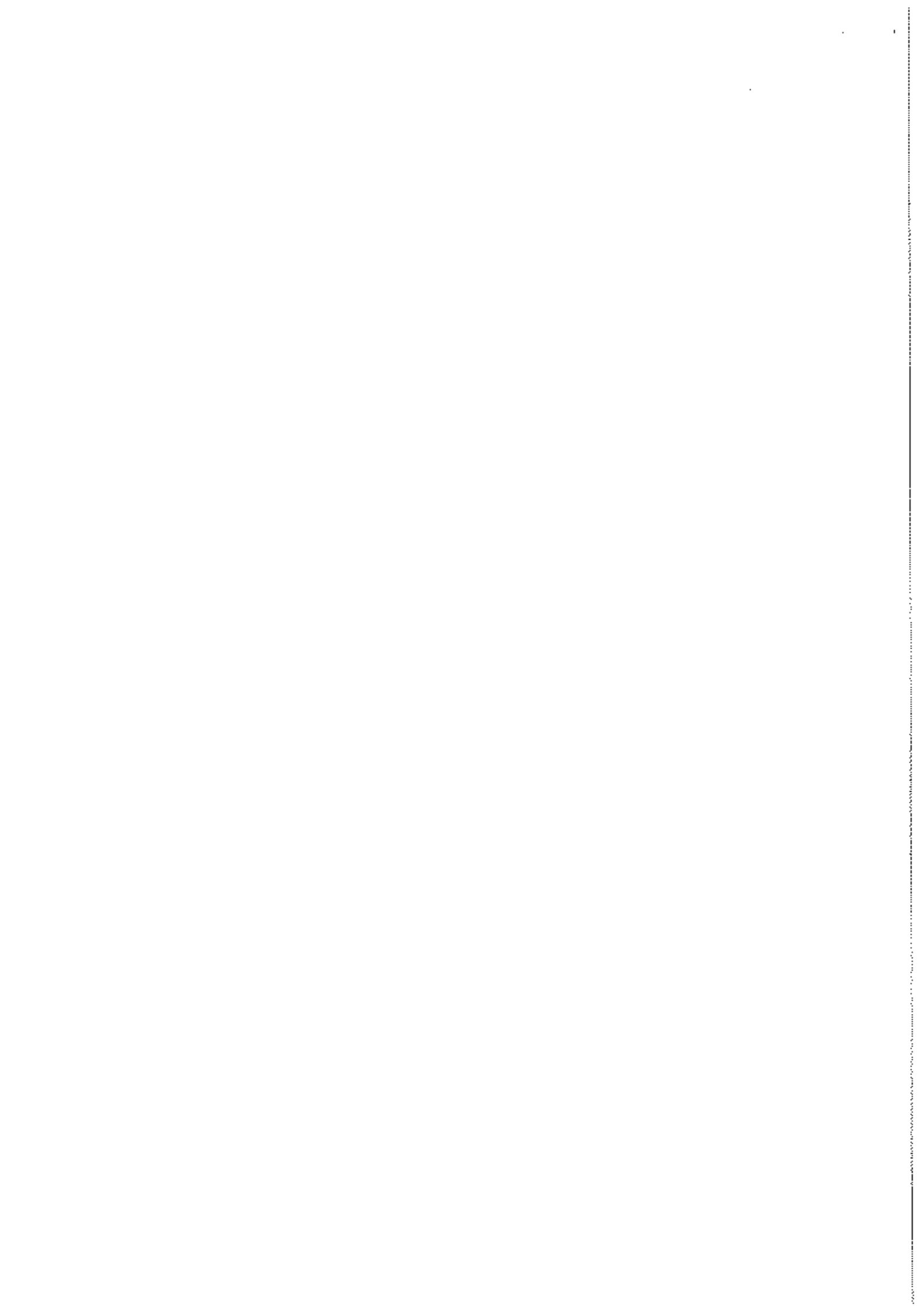
DECLARA

Que, de resultar adjudicatario del Contrato N° 212/2016, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de efectuar los suministros objeto del contrato en los plazos y lugares dispuestos en Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

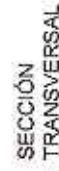
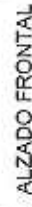
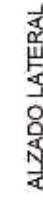
En, a, de de 2016

Firmado:

ANEXO III
PLANOS

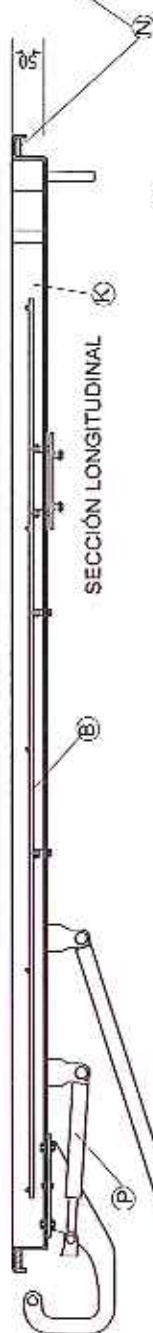
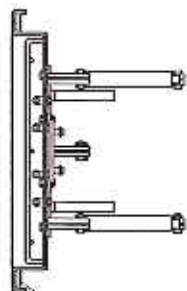


LEYENDA PLANO

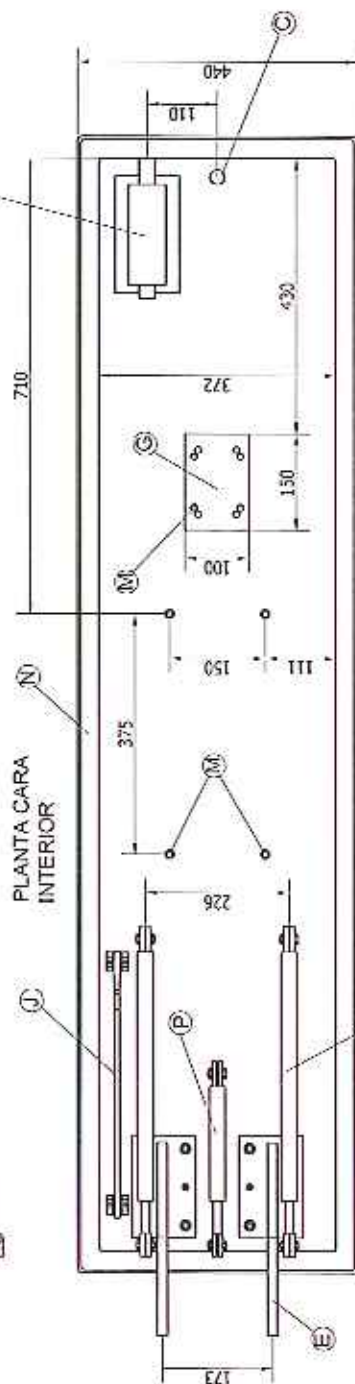


		DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ACTIVIDAD F. Y M.
		SUBDIRECCIÓN DE TELECONTROL ÁREA DE AUTOMATIZACIÓN	NÚMERO Y DE F.
		TAPA DE ARQUETA JUNTO CÁMARA CAUDALÍMETRO PARA ALIMENTADO DE EQUIPOS. PLANO T. MARCO	NÚM. DIBO PT-065-06n
			IT - 353
PESCA	DESIGNACIÓN	CUESTADO	COMPROBADO

SECCIÓN TRANSVERSAL

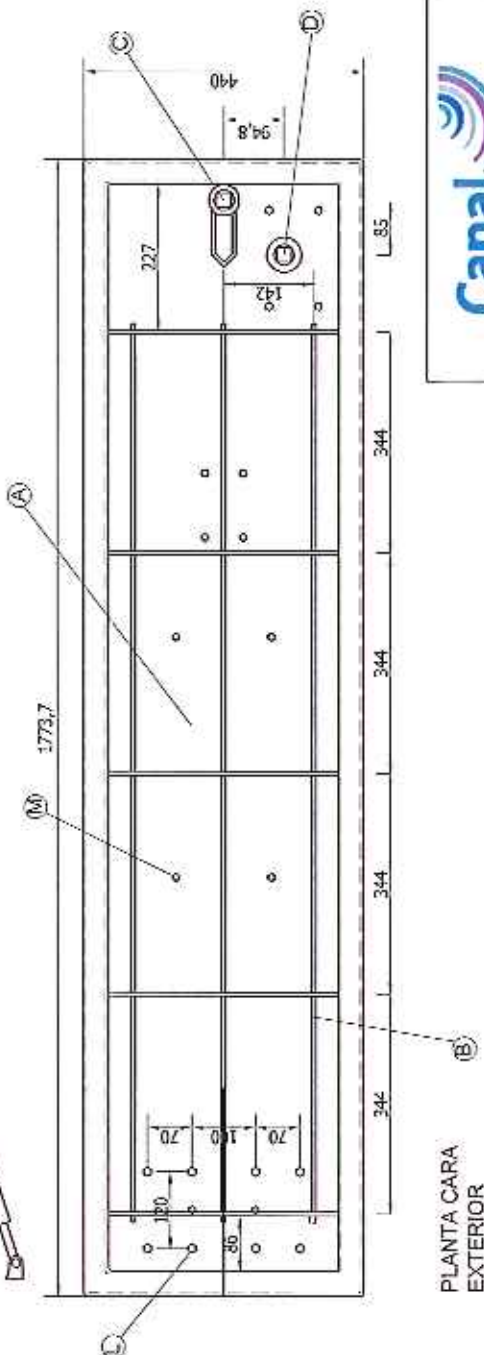
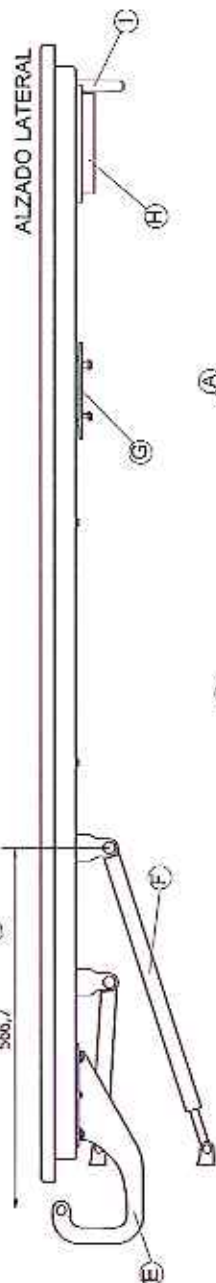


SECCIÓN LONGITUDINAL



PLANTA CARA INTERIOR

ALZADO LATERAL



PLANTA CARA EXTERIOR

LEYENDA PLANO

- A. TAPA SUPERIOR DE ARQUETA, RELLENABLE
- B. ARMADURAS Ø8mm PARA HORMIGÓN ARMADO DE TAPA
- C. TORNILLO DE CIERRE DE SEGURIDAD
- D. TORNILLO DE CERRADURA ANTIVANDÁLICA
- E. ENGANCHES-BISAGRA DE TAPA
- F. AMORTIGUADORES LATERALES APERTURA Y CIERRE ASISTIDOS POR GAS
- G. PLETINA SOPORTE PARA ANCLAJE/MARQUE DE EQUIPOS DE AUTOMATIZACIÓN
- H. CERRILLO ANTIVANDÁLICO REFORZADO
- I. TORNILLO DE CIERRE DE SEGURIDAD
- J. BRAZO DE SEGURIDAD Y RETENCIÓN AL CIERRE
- K. FONDO PARA HORMIGÓNADO DE TAPA, 50mm
- L. TORNILLOS DE ANCLAJE DE AMORTIGUADOR
- M. TORNILLOS PARA ANCLAJE/MARQUE DE EQUIPOS DE AUTOMATIZACIÓN
- N. JUNTA GOMANEOPRENO PARA ENCAJE DE TAPA EN MARCO INFERIOR
- P. AMORTIGUADOR CENTRAL APERTURA Y CIERRE ASISTIDO POR GAS



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN DE TELECONTROL
ÁREA DE AUTOMATIZACIÓN

TAPA DE ARQUETA JUNTO CÁMARA CAUDALÍMETRO
PARA ALIADO DE EQUIPOS
PLANO IL TAPA

IT - 353

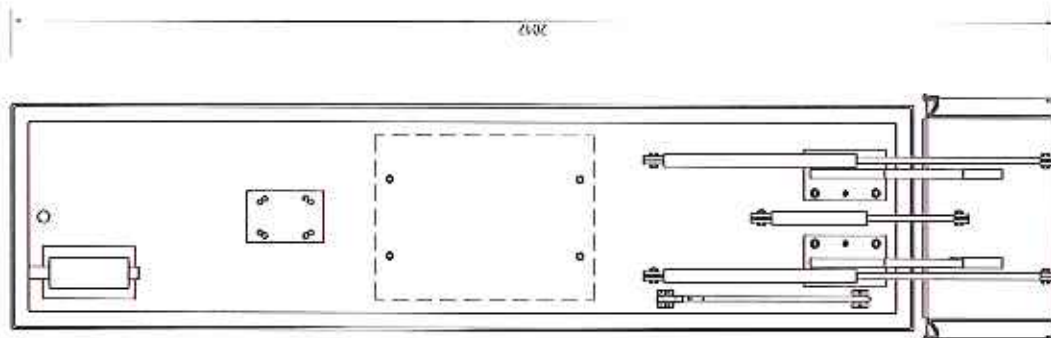
PÁGINA	REVISIÓN	FECHA	COMPROBADO

ESCALA
1 : 5

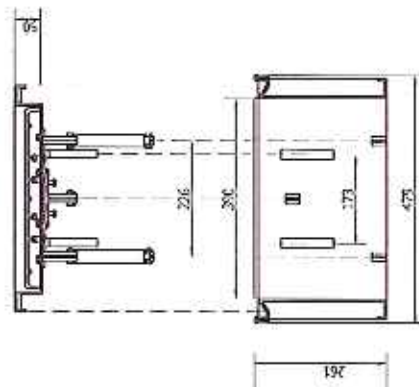
FECHA
1 DE 1

REV. DFC
IT-353-000

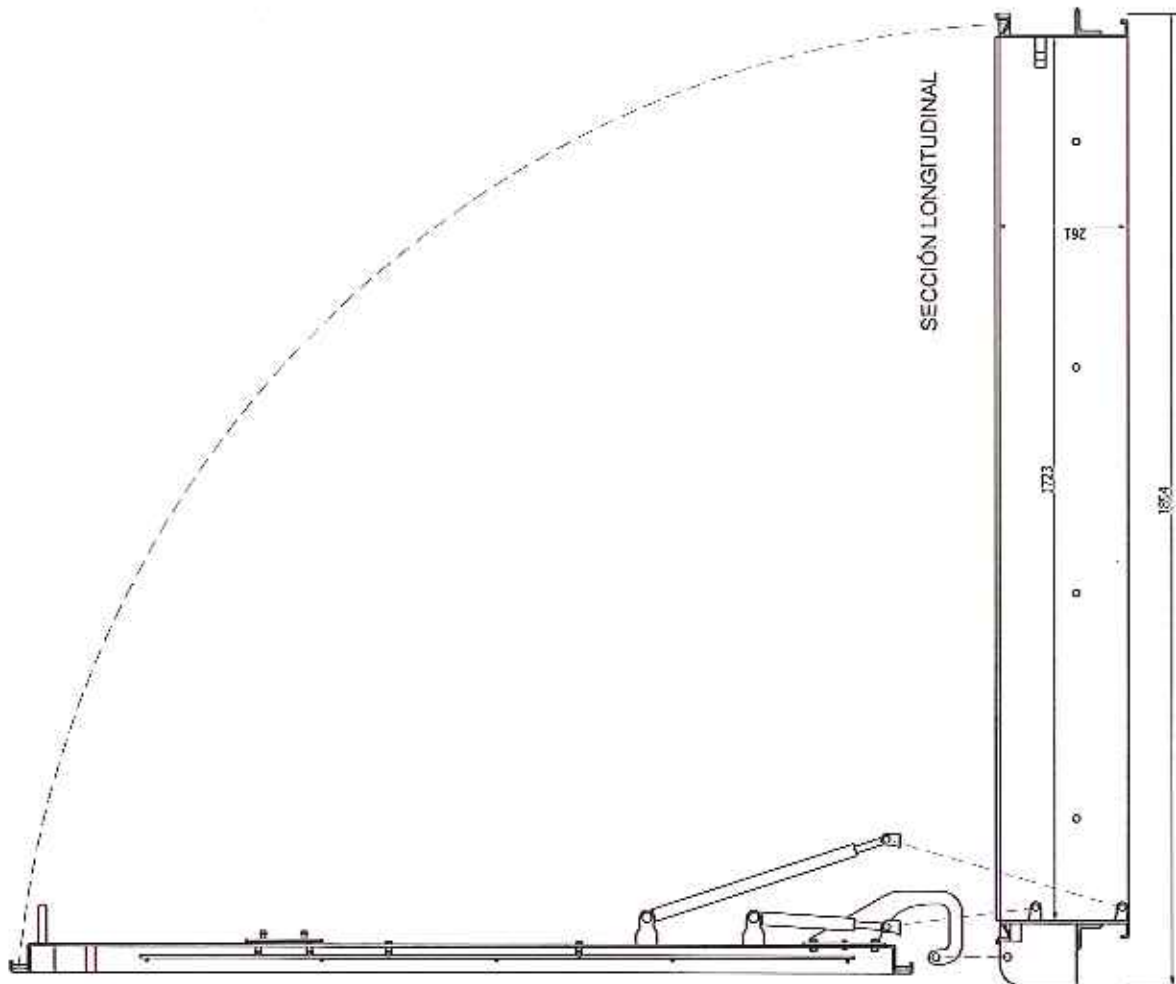
SECCIÓN TRANSVERSAL ABIERTA



SECCIÓN TRANSVERSAL CERRADA



SECCIÓN LONGITUDINAL



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN DE TELECONTROL
AREA DE AUTOMATIZACIÓN

TAPA DE ARQUETA JUNTO CÁMARA CAUDALÍMETRO
PARA ALOJAMIENTO DE EQUIPOS
PLANO III. CONJUNTO MARCO-TAPA

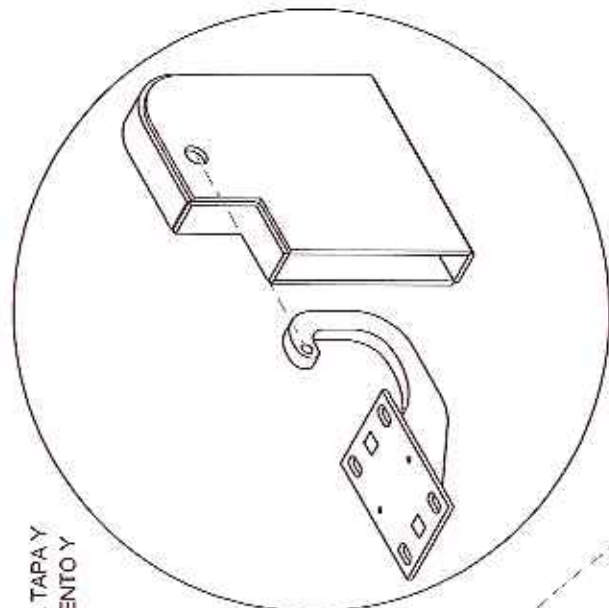
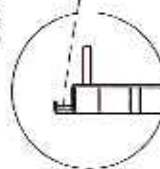
IT - 353

AVIA. JWC
27-353-086

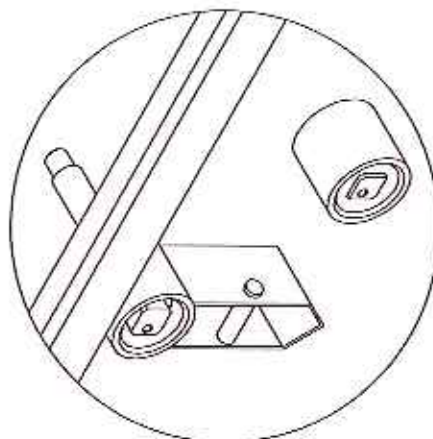
FECHA DENOMINACIÓN DISEÑADOR COMPROBADOR

DETALLE A. 1/4
ENGANCHE-BISAGRA DE TAPA Y
CAJETÍN PARA ALOJAMIENTO Y
GIRO

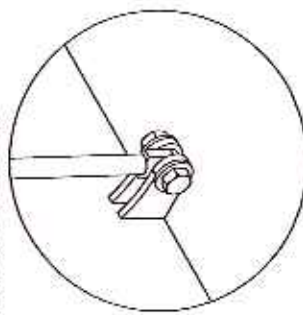
DETALLE B



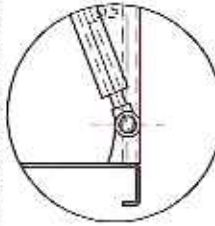
DETALLE B. 1/4
CIERRE DE SEGURIDAD Y CERRADURA ANTIVANDÁLICA



DETALLE C. 1/4
SOPORTES-ENGANCHES PARA
AMORTIGUADORES DE APERTURA
Y CIERRE ASISTIDO POR GAS

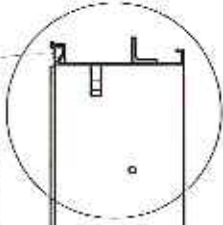


DETALLE D. 1/4
SOPORTES-ENGANCHES PARA
AMORTIGUADORES DE APERTURA
Y CIERRE ASISTIDO POR GAS

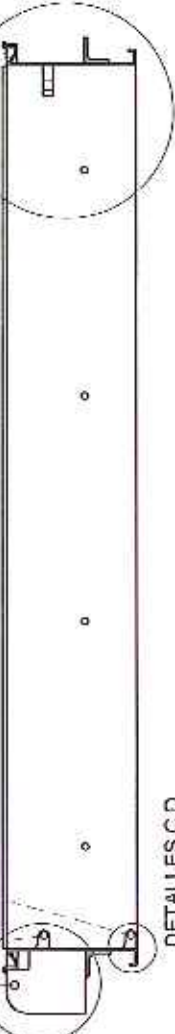


DETALLE E. 1/4
SECCIÓN REMATE CARA LATERAL MARCO Y TAPA

DETALLE E



DETALLE A



DETALLES C.D



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN DE TELECONTROL
ÁREA DE AUTOMATIZACIÓN

TAPA DE ARQUETA JUNTO CÁMERA CAUDALIMETRO
PARA ALOJAMIENTO DE EQUIPOS
PLANO IV. DETALLES

ESCALA
1:10. 1/4

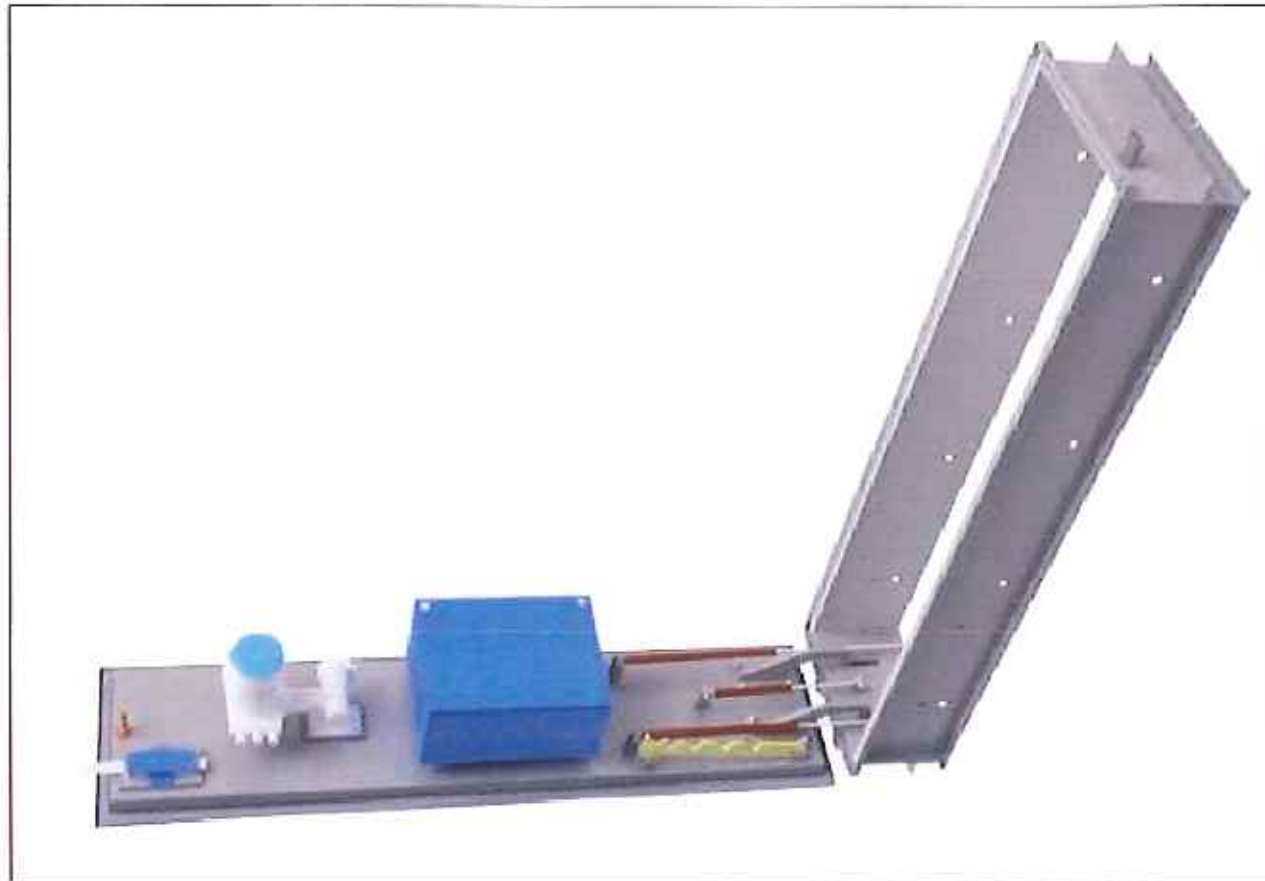
FECHA
1 DE 1

PROY. JTC
IT-353-004

IT - 353

PROYECTO DISEÑO COMPROBADO

IMAGEN 1. CONJUNTO ABIERTO MARCO-TAPA-EQUIPOS



IMAGENES 2 Y 3. CIERRE DE SEGURIDAD Y CERRADURA/CERROJO ANTIVANDÁLICO REFORZADO



IMAGEN 4. EXTERIOR MARCO Y TAPA



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN DE TELECONTROL
ÁREA DE AUTOMATIZACIÓN

TAPA DE ARQUETA JUNTO CÁMARA CAUDALIMETRO
PARA ALOJAMIENTO DE EQUIPOS
PLANO V. IMAGENES

ESCALA
S/E

NOTA
1 DE 1

NOTA DTD
IT-353-01a

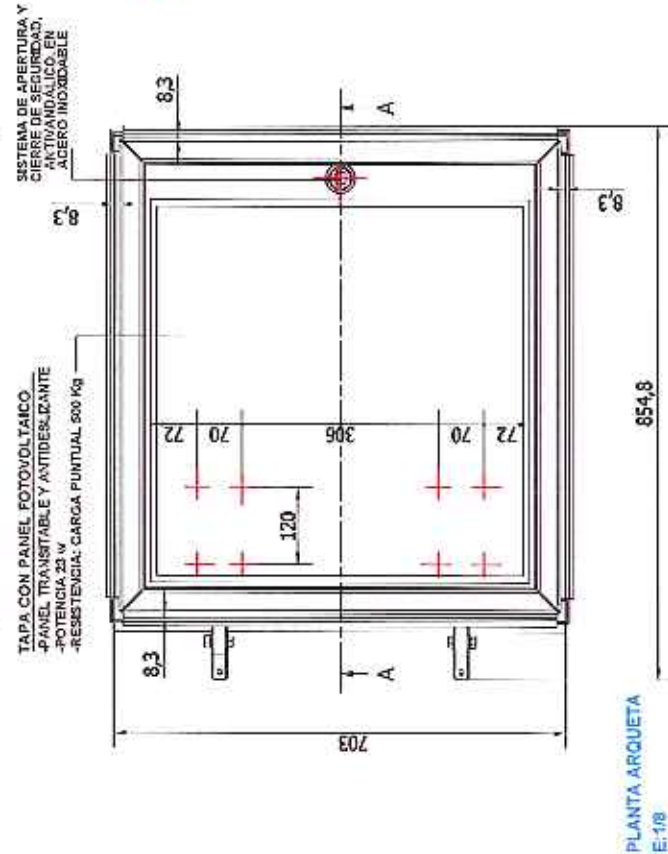
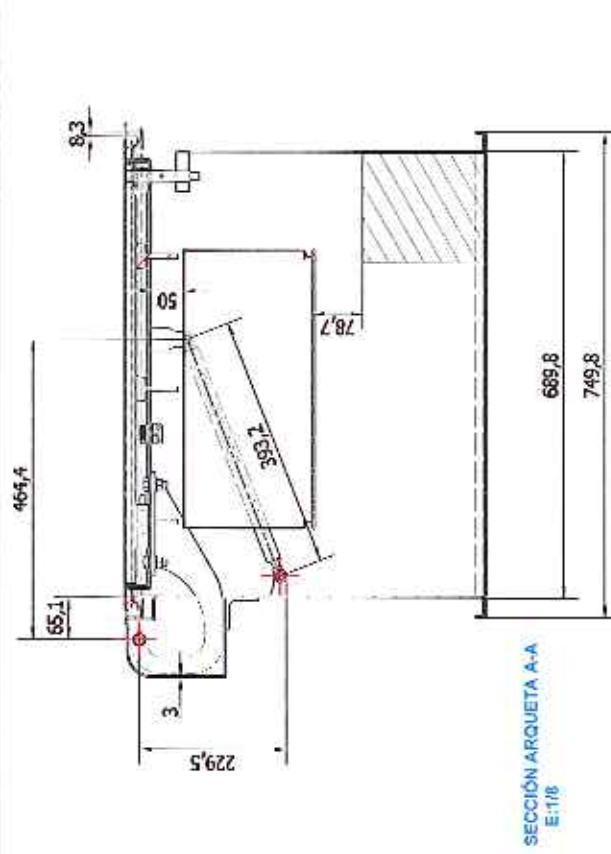
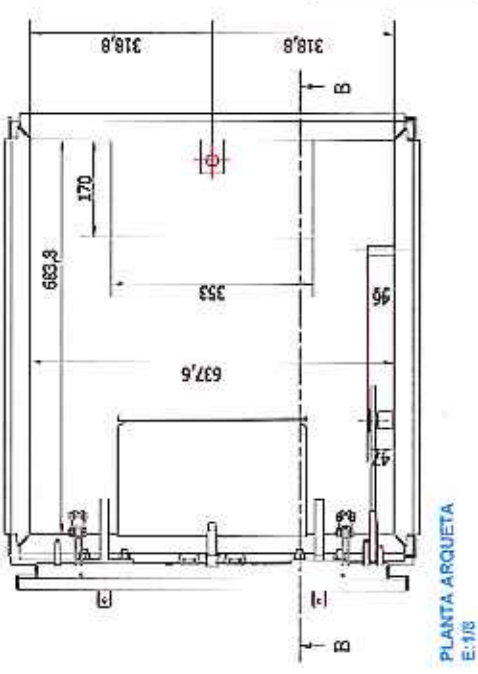
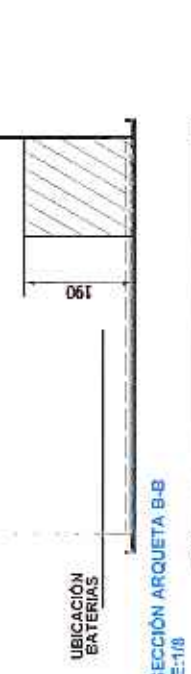
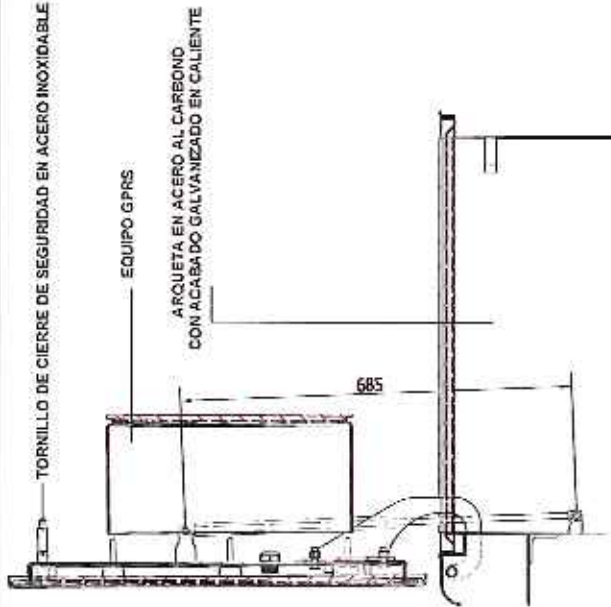
IT - 353

PROYECTO DENOMINACIÓN AUTUADO COMPROBADO



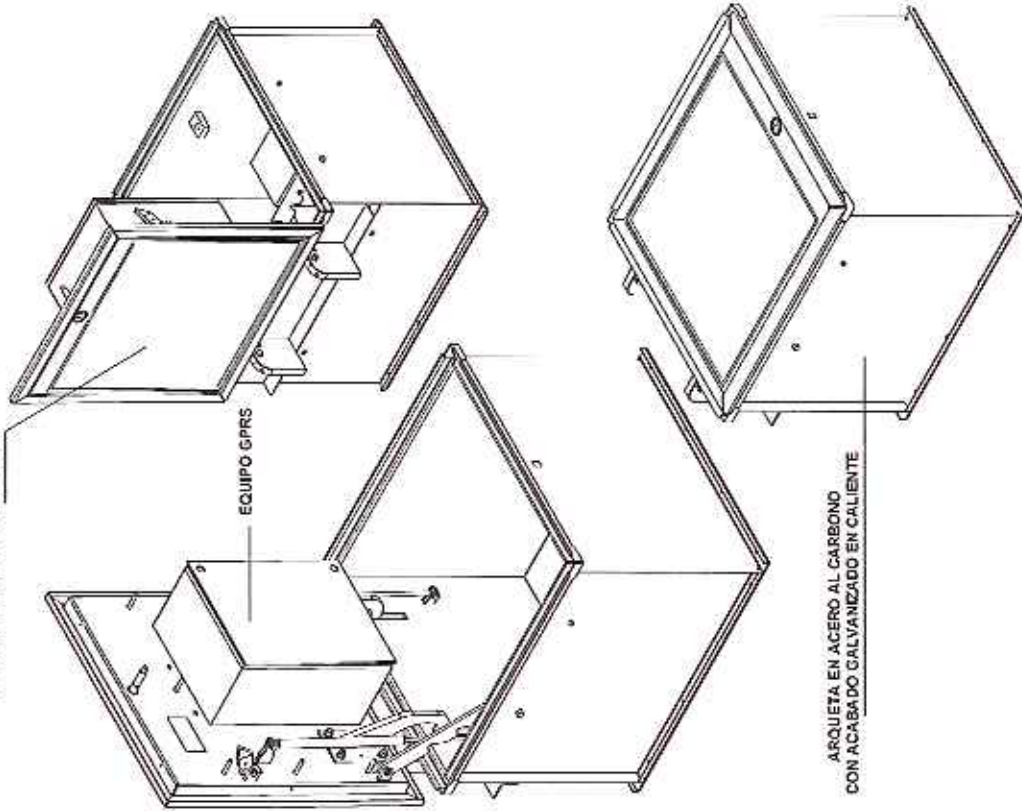
VISTAS ARQUETA TIPO PREFABRICADA CON PANEL FOTOVOLTAICO

Características Arqueta
La arqueta excepto de diseño es un sistema estandarizado de 727 x 727 mm en planta y 654 mm de altura (dimensiones totales exteriores). Fabricada en acero al carbono (acabado galvanizado en caliente), y pintada en color con RAL. A elegir según ubicación urbana del entorno, diseñado para quedar perfectamente encastrado en las aceras de áreas metropolitanas, quedando visible únicamente su zona superior, extruido con la acero.
Permite una integración total con el entorno con un impacto visual nulo.



	TÍTULO: ARQUETA TIPO PREFABRICADA CON PANEL FOTOVOLTAICO PARA TELECONTROL DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN Y SANEAMIENTO EN ÁREAS METROPOLITANAS DE CANAL ISABEL II GESTIÓN.		Nº PLANO: ITE-353-093
	FECHA: SEPTIEMBRE 2016	ESCALA: E:1/8	
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE TELECONTROL ÁREA DE AUTOMATIZACIÓN	DEFINICIÓN GEOMÉTRICA Y COTAS - PLANTA Y SECCIONES ITE - 353		

TAPA CON PANEL FOTOVOLTAICO
-PANEL TRANSITABLE Y ANTIDESLIZANTE
-POTENCIA 23 w
-RESISTENCIA: CARGA PUNTUAL 300 Kg



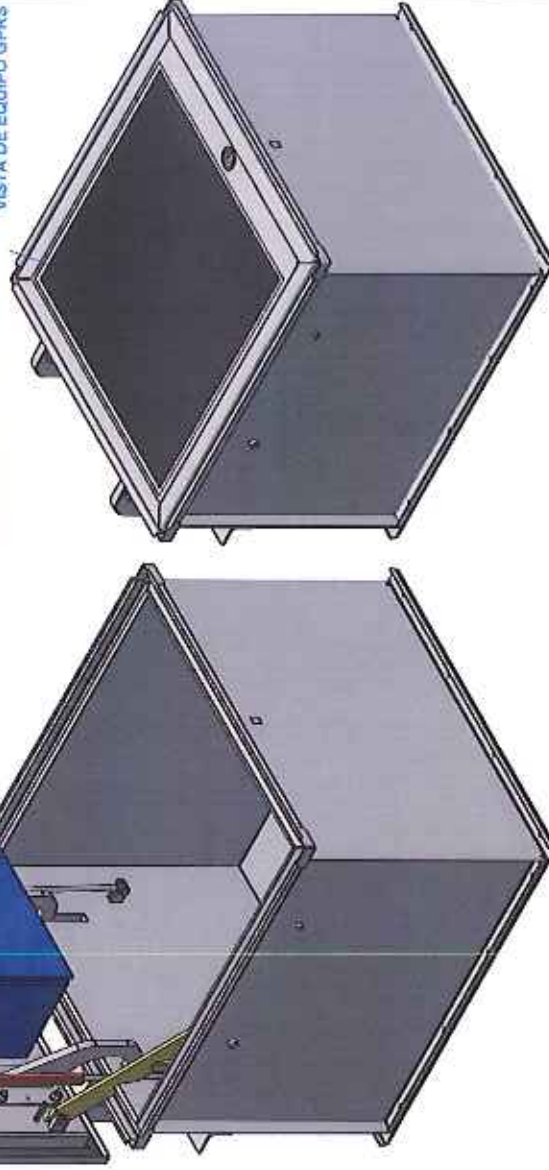
EQUIPO GPRS

ARQUETA EN ACERO AL CARBONO
CON ACABADO GALVANIZADO EN CALIENTE

AXONOMETRICA DE ARQUETA
E/S/E



VISTA DE EQUIPO GPRS



Características Arqueta
La tapa de la arqueta es transitable y antideslizante, incluso al peso "bovino", gracias a la resistencia y rugosidad de sus incrustaciones. Hace la arqueta totalmente estanca al agua y la humedad e incorpora un sistema de apertura y cierre de seguridad antitratamiento, en acero inoxidable, con todos sus componentes empujados, de forma que no suban al más mínimo contacto a la intemperie. Permite una integración total con el entorno.



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN DE TELECONTROL
AREA DE AUTOMATIZACIÓN



ARQUETA TIPO PREFABRICADA CON PANEL FOTOVOLTAICO
PARA TELECONTROL DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN Y SANEAMIENTO
EN ÁREAS METROPOLITANAS DE CANAL ISABEL II GESTIÓN.

AXONOMETRICA DE LA ARQUETA TIPO PREFABRICADA CON PANEL FOTOVOLTAICO
ITE - 353

FECHA:
SEPTIEMBRE 2016

ESCALA:
E:1/E

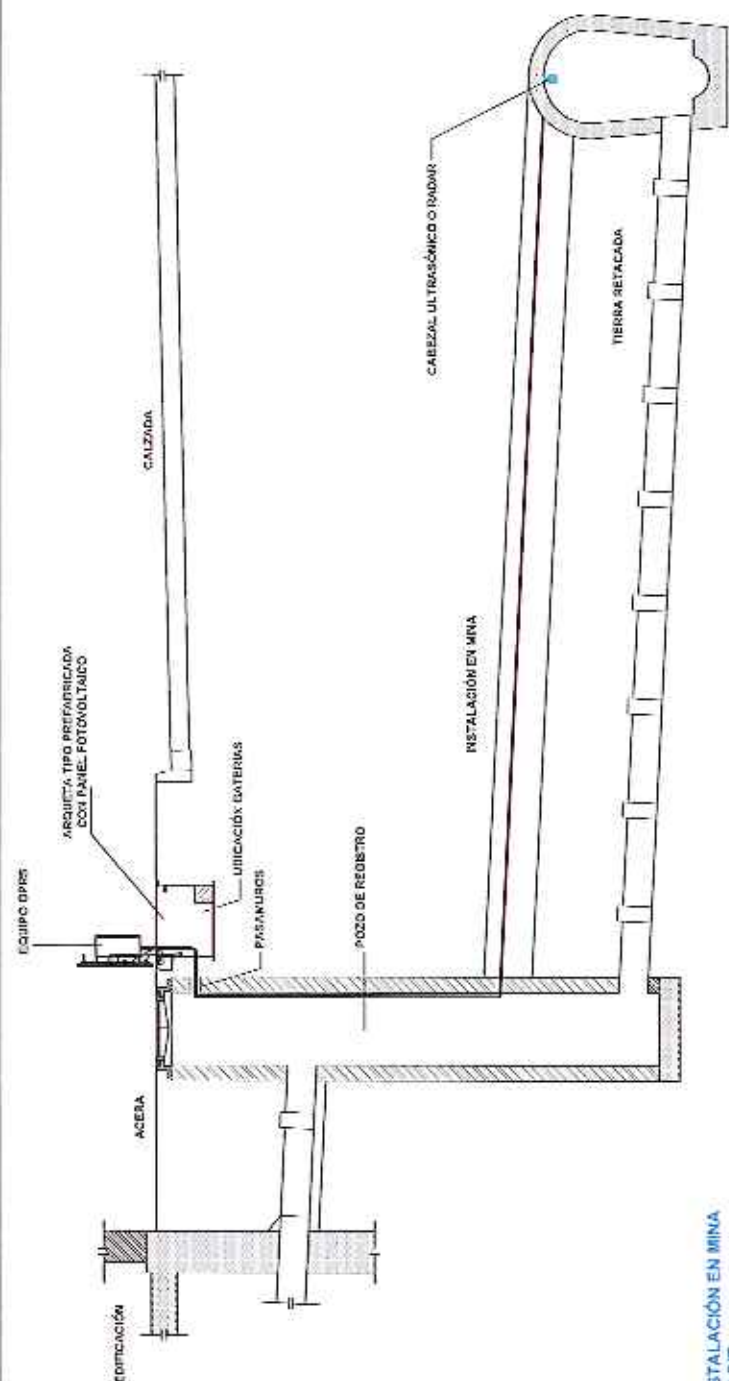
1º PLANO



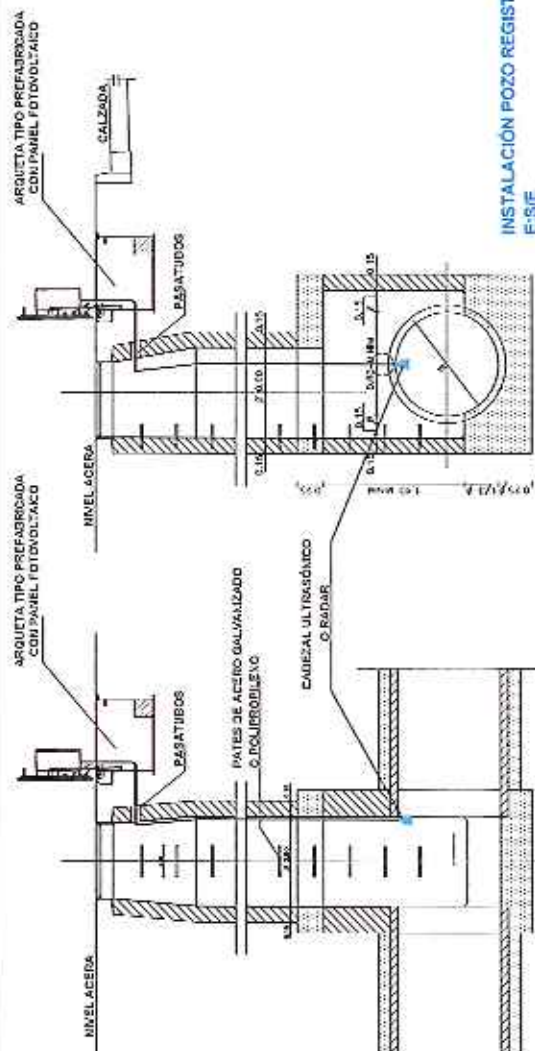
ITE-353-010



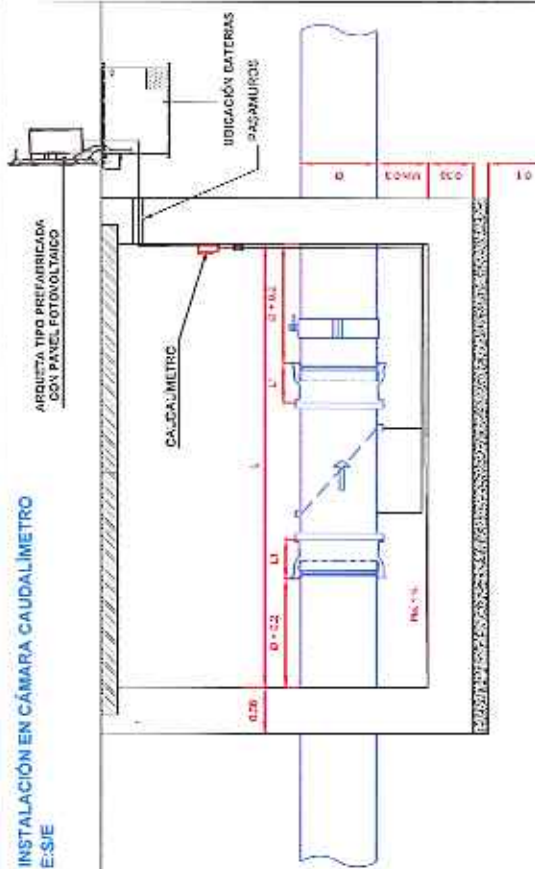
VISTA ARQUETA CON PANEL FOTOVOLTAICO JUNTO CÁMERA CAUDALIMETRO



INSTALACIÓN EN MINA
E/S/E



INSTALACIÓN POZO REGISTRO
E/S/E



INSTALACIÓN EN CÁMERA CAUDALIMETRO
E/S/E

