HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE ARRECIFES

Ricardo Gutiérrez 803 - (2740) Arrecifes (Bs. As.) - ☎ (02478) – 451312 –
www.hcdarrecifes.gob.ar
✉ E-mail: secretaria hcdarrecifes@gmail.com

MUNICIPALIDAD DE ARRECIFES
MESA DE ENTRADA
17 FEB 2022
178180 10:43
Exp. Letra

"2022 AÑO DEL CUADRAGÉSIMO ANIVERSARIO DE LA GUERRA DE MALVINAS"
Decreto 846/22"

Expediente	10.924/21
Ordenanza	3.352
Sesión	3° Extraordinaria
Fecha	11/02/2022

ORDENANZA Nro. 3.352 :

VISTO:

La Ordenanza Nro. 3.225/20 y el Expediente Administrativo Nro. 173.481/21, y;

CONSIDERANDO:

Que, por Ordenanza Nro. 3.225/20 se autoriza la realización de la Obra de Tendido de Fibra Óptica en el Distrito de Arrecifes a cargo de las empresas CONSTRUCCIONES ELECTROMECÁNICAS DEL OESTE S.A. (CEOSA) – (CUIT Nro. 30-61199512-8) y ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A. (ARSAT) (CUIT Nro. 30-68409968-6); en el marco del proyecto de despliegue de la Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO), como política del Estado Nacional para la modernización de la infraestructura de telecomunicaciones, como parte del Plan Nacional de Telecomunicaciones "Argentina Conectada".-

Que, en el Expediente Administrativo Nro. 173.481/21, el Ingeniero Raúl MARTINEZ, Jefe de obra de C.E.O.S.A. presenta documentación por cambio de traza en el ejido urbano de la localidad de Arrecifes tramitado por Expediente Nro. 149.793.-

Que, debe procederse a la autorización para el desarrollo de la obra de tendido de Fibra Óptica Urbana / Interurbana, conforme las especificaciones técnicas constructivas que surgen del Plano de Obras, Memoria Descriptiva, cuyos antecedentes obran en el Expediente Administrativo Nro. 173.481/21.-

Que, se hace necesario conceder la autorización solicitada.-

Por lo expuesto:

El Honorable Concejo Deliberante de Arrecifes, aprueba por unanimidad, en general y en particular la siguiente:

ORDENANZA :

Artículo 1°: Autorizase el cambio de traza en el ejido urbano de la ciudad de Arrecifes, para la realización de la Obra de "Tendido de Fibra Óptica en el Distrito Arrecifes", dispuesto originalmente en el Expediente Administrativo Nro. 149.793, autorizado por Ordenanza Municipal Nro. 3.225/20, de acuerdo al plano obrante en el Expediente Administrativo Nro. 173.481/21, el cual se adjunta formando parte integrante de la presente ordenanza.-

"2022 AÑO DEL CUADRAGÉSIMO ANIVERSARIO DE LA GUERRA DE MALVINAS
Decreto 846/22"

Artículo 2°: Incorporase como **ANEXO** el Expediente Administrativo Nro. 173.481/21, que forma parte integrante de la presente ordenanza.-

Artículo 3°: Comuníquese, publíquese, regístrese y archívese.-

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE ARRECIFES EN LA 3° SESIÓN EXTRAORDINARIA, CELEBRADA EL DÍA ONCE DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL VEINTIDOS.-

Arrecifes, 14 de Febrero de 2022.-

A SUS EFECTOS SE SUSCRIBEN EN EL LUGAR Y FECHA ANTES INDICADO, TRES EJEMPLARES DE UN MISMO TENOR.-

FABIAN CESAR REYNA
Secretario
Honorable Concejo Deliberante

HONORABLE CONCEJO ★ ARRECIFES ★ DELIBERANTE

FRANCISCO JOSÉ BOVEDA
Presidente
Honorable Concejo Deliberante

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE ARRECIFES

Ricardo Gutiérrez 803 - (2740) Arrecifes (Bs. As.) - ☎ (02478) – 451312 –
www.hcdarrecifes.gob.ar
✉ **E-mail: secretaria hcdarrecifes@gmail.com**

"2022 AÑO DEL CUADRAGÉSIMO ANIVERSARIO DE LA GUERRA DE MALVINAS
Decreto 846/22"

(Expediente Nro. 10.924/21- Ordenanza Nro. 3.352/22):

ANEXO:

AÑO 2021

FOLIO 3

Municipalidad de Arrecifes

MESA DE ENTRADAS

martes, 16 de noviembre de 2021

173481

INICIADO POR :

ARSAT

SOLICITA:

REF RED FEDERAL DE FIBRA OPTICA

AGREGADOS:

.....

.....

ARCHIVO FECHA: .....

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE ARRECIFES

Ricardo Gutiérrez 803 - (2740) Arrecifes (Bs. As.) - ☎ (02478) – 451312 –
www.hcdarrecifes.gob.ar
✉ E-mail: secretaria hcdarrecifes@gmail.com

"2022 AÑO DEL CUADRAGÉSIMO ANIVERSARIO DE LA GUERRA DE MALVINAS
Decreto 846/22"

Arrecifes, 16 de noviembre de 2021

MUNICIPALIDAD DE ARRECIFES
MESA DE ENTRADA
16 NOV 2021
Exp. 173481 Letra

MUNICIPALIDAD DE ARRECIFES
Dirección de Obras Públicas
Sr/Sra Rosana Tellechea y Rubén Binimelis
S / D

Ref. Red Federal de Fibra Óptica ARSAT
Tramó: URBANO ARRECIFES - Expediente N° 149793

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Uds. por medio de la presente para hacer entrega de la documentación perteneciente al cambio de traza en el ejido urbano de la localidad de arrecifes tramitado con el Expediente N° 149793.

Junto con la nota se adjunta la siguiente documentación:

- Plano de obra.
- Memoria descriptiva.

Ante cualquier consulta no dude de contactarnos con nuestro departamento de Gestión de Permisos.

Sr. Guido Giuliano mail a ggiuliano@grupoceosa.com - celular 2227551967
Sr. Espósito Enzo Luis mail a eesposito@grupoceosa.com - celular 1144713469

Sin otro particular y esperando una pronta respuesta favorable, aprovecho la oportunidad para saludarlo muy atentamente.

Ing. RAUL MARTINEZ
Jefe de Obra
C.E.O.S.A.

0261 15 4855329

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE ARRECIFES

Ricardo Gutiérrez 803 - (2740) Arrecifes (Bs. As.) - ☎ (02478) – 451312 –
www.hcdarrecifes.gob.ar
✉ E-mail: secretaria hcdarrecifes@gmail.com

"2022 AÑO DEL CUADRAGÉSIMO ANIVERSARIO DE LA GUERRA DE MALVINAS
Decreto 846/22"

CEOSA
Proyectando el crecimiento

ARSAT

Memoria descriptiva
Obra Red Federal de Fibra Óptica
Tramo: Urbano Arrecifes

Descripción general

_ La obra está enmarcada dentro del proyecto del estado argentino para la construcción de la Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO). La región de esta obra consiste en alrededor de 5.000km de construcción de canalización de fibra óptica, interconectando diferentes ciudades en todo Buenos Aires. La obra está proyectada utilizando las áreas de servicios de distintas rutas nacionales, provinciales y municipales.

Descripción Particular

_ En este sentido pasamos a detallar las modificaciones del trazado en el ejido urbano de la ciudad de Arrecifes.

_ El mismo amerita por la optimización de la red, permitiendo la vinculación con mayor eficacia a puntos estratégicos de la ciudad; evitar compartir el trazado con servicios preexistentes, disminuir el impacto ambiental, logrando la conformidad y satisfacción de los vecinos.

Traza Vinculación de ciudad de Salto con la ciudad de Arrecifes

_ Específicamente lo que haremos es construir la obra de canalización de fibra óptica, en la Ciudad de Arrecifes desde RP n°191, donde la traza proveniente desde la Ciudad de Salto e ingresaría a la ciudad por la vereda derecha (en sentido Sur - Norte) donde pasaría por el puente ubicado sobre el Rio Arrecifes en forma adosada siguiendo por la Av. Edison Hortal, donde se realizara un cruce en forma subterránea a la altura de la calle San Luis.

Continuando el trazado por calle San Luis sobre la vereda de la mano derecha (en sentido Este - Oeste) hasta llegar a la AV. Lavalle donde continuara por la vereda de la mano izquierda (en sentido Sur - Norte) doblando en Euskalerria por vereda izquierda (sentido sur - norte) hasta llegar al sitio de ARSAT ubicado sobre la misma vereda a la altura N°234 entre las calles Saavedra y Rivadavia.

Traza Vinculación de Sitio ARSAT ciudad de Arrecifes a Predio EDT ARSAT de Arrecifes

_ Esta traza vincula el Sitio ARSAT de la ciudad de Arrecifes ubicado en la calle Euskalerria N°234 entre las calles Saavedra y Rivadavia con el Predio de ARSAT de Emisora de Televisión Digital ubicado sobre la RN N°8.

_ La misma inicia del Sitio ARSAT de la ciudad de Arrecifes ubicado en la calle Euskalerria N°234 por la vereda de la mano izquierda (en sentido Norte - Sur) hasta llegar a la calle Arenales doblará por vereda Norte (en sentido Oeste - Este) Doblará en calle España por vereda derecha (en sentido Norte - Sur) Luego AV. Lavalle donde continuará por la vereda mano izquierda (en sentido Oeste - Este) hasta llegar la AV. Dr. Carlos Merlassino.

CEOSA
Proyectando el crecimiento

ARSAT

Seguidamente Lavalle Cambia a Gral San Martin, continuamos por esta por la misma vereda hasta la calle Frascheri donde el trazado se ubicará por la vereda de la mano izquierda (sentido Norte - Sur) hasta llegar a la Av. Edison Portal donde la misma continua por la vereda de la mano Derecha (sentido Oeste - Este) hasta llegar y doblar sobre colectora Pres. Arturo Ilia donde continuará por el cantero central pegado al Cordón izquierdo (sentido Norte - Sur) hasta llegar a la calle Canadá donde se realizara un cruce de ruta en forma subterránea ubicando el trazado sobre la vereda de la mano Izquierda (sentido Oeste - Este) hasta llegar a la calle Brasil siguiendo por la vereda de la mano izquierda (sentido Sur - Norte) hasta llegar a la calle Luis Pasteur donde el trazado se ubica por la verada de la mano derecha (sentido Oeste - Este) hasta llegar a la calle Guatemala donde permanecerá por la vereda de la mano derecha (sentido Sur - Norte) llegando a la RN N°8; desde allí la traza permanecerá por la vereda de la mano derecha (sentido Sur - Norte) en una longitud aproximada de 620 mts. Para llegar a la calle de acceso a predio de ARSAT; en ese punto se realizará un cruce de ruta mediante tunelera ubicándose el trazado en la mano izquierda del camino vecinal (sentido Sur - Norte) en una longitud aproximada de 110 metros para poder acometer al sitio de ARSAT.



_ El diseño en general prevé el tendido de un triducto PEAD 34/40mm, instalándose dentro del área de servicios prevista por la normativa de la DPV y el municipio. Encima del triducto se coloca un hilo metálico aislado para permitir la posterior radiolocalización de la infraestructura enterrada. Luego, dentro del triducto se instalará la fibra óptica intercalándose cámaras de empalme y de paso para facilitar el tendido del cable. Las cámaras se colocan como máximo cada 1.000 mts, aunque dependiendo del recorrido de la ruta podrían colocarse a menos distancia ocasionalmente. Las cámaras de empalme se colocan cada 4.000 mts Aprox. que es el largo habitual de las bobinas de fibra óptica.

Una vez tendido el cable se proceden a realizar los empalmes del cable de Fibra óptica mediante el método de fusión y la terminación en los extremos para su conexión a los equipos de telecomunicaciones. En la siguiente figura se muestra la zona de trabajo.

Tramo: Urbano Arrecifes (Long Aprox. 7.500 mts.)

Descripción detallada Zanjeo y trabajos a cielo abierto.

CEOSA
Proyectando el crecimiento

ARSAT

- Muestreos y verificaciones

Antes de iniciar las tareas en una zona determinada se proceden a realizar las verificaciones y o muestreos en el terreno, acorde al resultado de la consulta de interferencias solicitados a los distintos entes proveedores de servicios.

- **Zanjeo**

Para el zanjeo se empleará el método de zanjeo manual a cielo abierto, efectuando la rotura y reposición de las veredas existentes, teniendo especial cuidado por la existencia de servicios de gas, agua, cloacas, energía, pluviales, comunicaciones, video, u otros que surjan de los estudios de interferencias efectuados con los proveedores de dichos servicios.

- **Colocación del triducto, cable de fibra óptica, cinta y tapada de la zanja**

El cable de fibra óptica, provisto en bobinas de 4.000mts de longitud, se colocará dentro del triducto colocado en el piso de la zanja. Esta zanja se rellena con material que se va compactando en capas de modo de restituir el nivel de compactación original del terreno. Antes de completar y cerrar la zanja se agrega una cinta de prevención de polietileno con inscripción sobre el servicio instalado.

- **Colocación de cámaras**

Las cámaras se colocan en forma tal que permitan el ingreso de la fibra óptica, sin que este deba variar el nivel de profundidad. Para el ingreso del cable se practica un agujero en la pared troquelada de la cámara, que posteriormente se sella con concreto.

- **Colocación de mojones**

La ubicación de las cámaras se señalizará en las zonas rurales mediante un mojón de hormigón.

- **Colocación de hilo metálico**

Encima del triducto se colocará un hilo metálico de acero inoxidable AISI 304 y aislado para permitir la radiolocalización exacta de la infraestructura enterrada. La instalación se hace conjuntamente con la del triducto.

Descripción de las tareas a realizar: Zanjeo a cielo abierto

- Correcta identificación de todas las interferencias de infraestructura de servicios
- Señalización y vallado de la zona de trabajo para prevención de accidentes.
- Realización de las excavaciones correspondientes al zanjeo, con un ancho de zanja de 0,40 m y una profundidad de 1,00 m
- En el caso de ser necesaria la rotura de veredas, CEOSA se responsabiliza por las reparaciones pertinentes y la reposición de las veredas una vez concretada la tarea
- Una vez realizado el zanjeo, se procederá al tendido de triducto 34/40mm y el correspondiente hilo de detección.
- Colocado el triducto, se hará una media tapada de tierra y se colocará la cinta de prevención de ARSAT para evitar futuros daños
- En caso de ser necesario según proyecto, se colocarán cámaras de paso tipo D2P o cámaras de empalme tipo D3P tomando las medidas y protocolos de seguridad ya mencionadas para el zanjeo.

CEOSA
Proyectando el crecimiento

ARSAT

- Una vez concretadas las tareas, se realizarán las tapadas correspondientes y eventual compactación del suelo
- En caso de ser necesario, se realizará la reposición de veredas y cualquier reparación pertinente a las tareas realizadas, las cuales corren por cuenta de CEOSA.

Descripción detallada Túneles y Cruces

- **Muestreos y verificaciones**

Antes de iniciar las tareas en una zona determinada se proceden a realizar las verificaciones y o muestreos en el terreno, acorde al resultado de la consulta de interferencias solicitados a los distintos entes proveedores de servicios.

- **Cruces especiales - Tuneleados**

Los cruces de rutas y otros que lo requieran se efectúan mediante el uso de tuneleras, quedando la cañería protegida por tubos de P.E.A.D de 125 mm y a suficiente distancia de la base del cruce, de modo de no dañar la integridad estructural de la ruta o evento a sortear.

- **Cruces transversales de cauces de agua**

En caso de cruzar transversalmente zanjas, desagües de alcantarillas, canales en terreno natural arroyos o ríos de poco caudal en la estación de ejecución de la obra, dicho cruce se realiza a cielo abierto pero buscando la profundidad respecto del nivel mas bajo del suelo firme del evento a sortear, con el agregado de un caño camisa de PEAD de 110mm de diámetro, efectuando una minuciosa reposición del terreno y especial cuidado en la compactación por capas finas del mismo, de modo de logar el nivel de compactación original.

Descripción de las tareas a realizar: Cruces con tunelera dirigida

- Correcta identificación de todas las interferencias de infraestructura de servicios
- Señalización y vallado de la zona de trabajo para prevención de accidentes.
- Realización de las excavaciones correspondientes al pozo operativo o de ataque para ingresar la tunelera. Dimensiones aproximadas 2,50 m x 1,00 m con una profundidad de 1,50 m.
- En el caso de ser necesaria la rotura de veredas, CEOSA se responsabiliza por las reparaciones pertinentes y la reposición de las veredas una vez concretada la tarea.
- Se procederá a efectuar el túnel con tunelera dirigida y detección simultanea de las barras de la misma en tiempo real durante todo el recorrido del túnel.
- Realización de las excavaciones correspondientes al pozo operativo de salida para conectar el final del túnel con la cañería de la traza. Dimensiones aproximadas 2,50 m x 1,00 m con una profundidad de 1,50 m
- Se hará un encamisado del túnel realizado con un caño P.E.A.D. de 125 mm de diámetro a modo de protección de las cañerías.

CEOSA
Proyectando el crecimiento

ARSAT

- Se incorporará dentro del encamisado, el triducto 34/40mm y el correspondiente hilo de detección.
- En caso de ser necesario según proyecto, se colocarán cámaras de paso tipo D2P en los extremos del túnel, haciendo uso de los pozos operativos ya realizados
- Una vez concretado el paso de cañerías, se realizarán las tapadas de los pozos operativos y la eventual compactación del suelo
- En caso de ser necesario, se realizará la reposición de veredas y cualquier reparación pertinente a las tareas realizadas, las cuales corren por cuenta de CEOSA.

Materiales

- **CÁMARAS DE PASO (tipo D2P):** Cámaras de hormigón pre moldeadas, con fondo y 3 tapas. Dimensiones en planta 113x65 centímetros. Altura de 60 centímetros. Espesor de pared 7 cm
- **CAMARAS DE EMPALME (tipo D3P):** Cámaras de hormigón pre moldeadas, con fondo y 4 tapas. Dimensiones en planta 154x65 centímetros. Altura de 60 centímetros. Espesor de pared 7 cm
- **TRIDUCTO PEAD 34/40mm:** Es el elemento normalizado para la conducción, alojamiento y protección de la fibra óptica. Constituido en polietileno de alta densidad. Se conforma con tres tubos de diámetro exterior 40 milímetros y 3 milímetros de pared. Los tubos se encuentran vinculados por dos nervios centrales de 5x4 milímetros, de manera tal que la dimensión total de este elemento se inscribe en un rectángulo de 40 x 130 milímetros. Los extremos de triducto se unen mediante un manguito mecánico a modo de unión doble roscada.

- **CABLE DE FIBRA OPTICA:** Se aloja dentro de la conducción y está formado por hilos de sílice empaquetados y trenzados con elementos sintéticos de forma de conferirle resistencia mecánica y elastoplástica. El cable no genera ni es susceptible de ningún campo electromagnético o corriente que pudiera representar daño alguno. Tipo de Fibra: G652D (Standard).
- **CINTA DE PREVENCIÓN:** Rollo de cinta plástica rotulada con leyenda que indica la proximidad de la instalación, de 15cm de ancho y un espesor de 100 micrones.
- **HILO METÁLICO:** Alambre de acero inoxidable AISI304, formado por 7 hilos trenzados de 0,2mm cada uno y aislado con polietileno de alta densidad color naranja. Diámetro exterior final: 0,75mm.
- **CAÑO P.E.A.D 110 mm:** Se utilizará como protección adicional en los cruces tuneleados, conformando una camisa que alojará en su interior a los monotubos. El mismo tiene un espesor de pared de 7mm.

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE ARRECIFES

Ricardo Gutiérrez 803 - (2740) Arrecifes (Bs. As.) - ☎ (02478) – 451312 –

www.hcdarrecifes.gob.ar

✉ **E-mail: secretaria hcdarrecifes@gmail.com**

"2022 AÑO DEL CUADRAGÉSIMO ANIVERSARIO DE LA GUERRA DE MALVINAS
Decreto 846/22"

