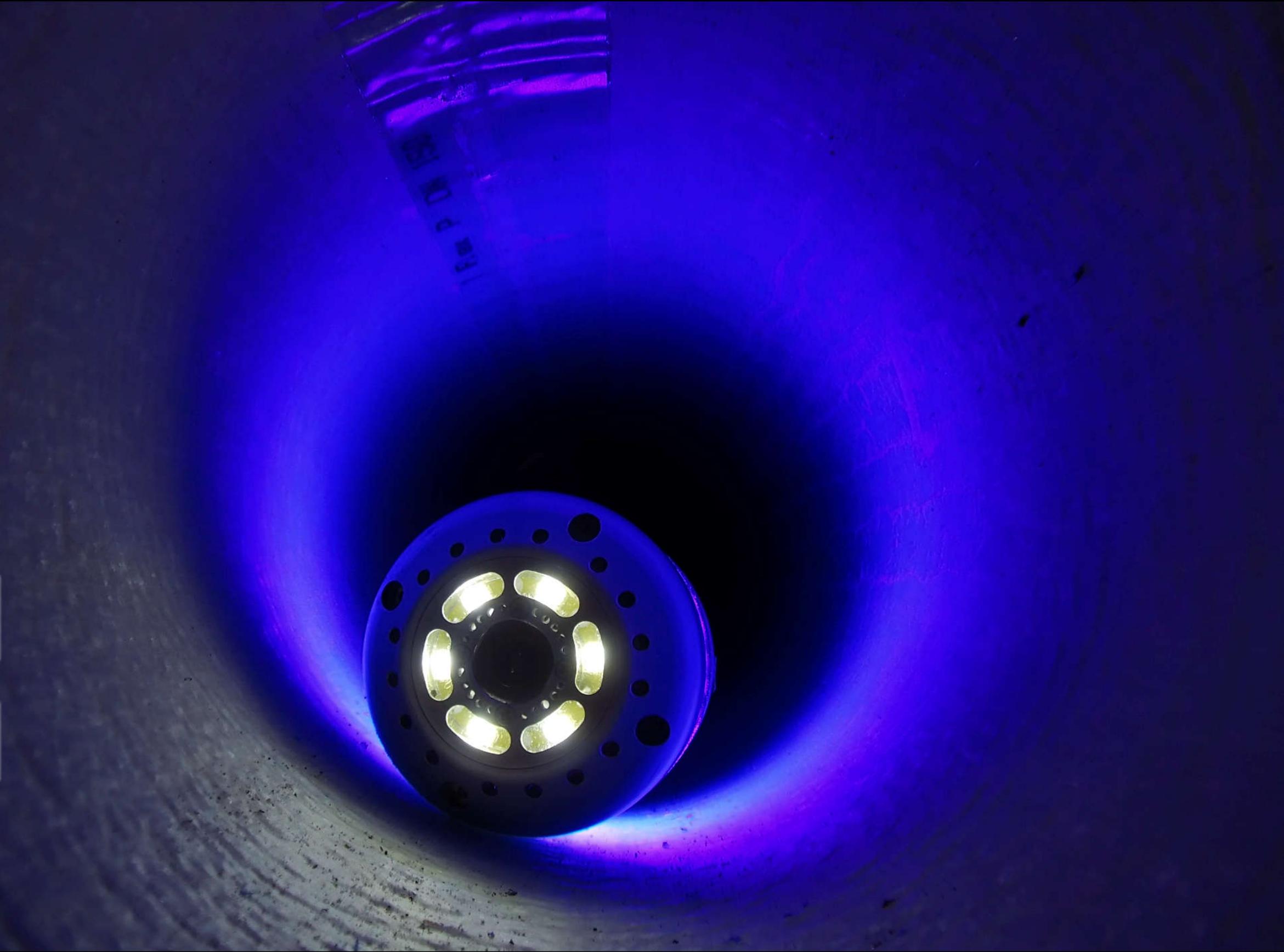


ECILIMP

REHABILITACIÓN TUBERÍAS



SERVICIOS Y TECNOLOGÍA

INSPECCIÓN

ROBOTS
CCTV

CCTV
PERTIGA

PERFILADOR
3D LASER

LOCALIZACIÓN

LOCALIZADORES
DE FRECUENCIA

GEORADAR

EQUIPO PRUEBAS
ESTANQUEDAD

REPARACIÓN

MANGAS CURADO
UVA-LED

REPARACIÓN
PARCIAL
“PACKERS”

PACKERS CURADO
LED

MEDIOS AUXILIARES

ROBOT
FRESADOR

EQUIPOS
LIMPIEZA DE
REDES

OBTURADORES
DE TUBERÍAS

BENEFICIOS

Solución a rehabilitación de conducciones tradicionales mediante tecnología sin zanja.

- Rapidez tiempo ejecución (48/72 horas)
- Ausencia de obras y cortes de calle.
- Mantener la actividad local, mínima impacto de movilidad urbana.
- Certidumbre en los costes económicos
- Menor coste económico.
- Adaptado a situaciones complejas.
- Eliminación de residuos generados.
- Minima contaminación acústica y calidad del aire (Baterías)



SERVICIOS Y TECNOLOGÍA

INSPECCIÓN

ROBOTS
CCTV

CCTV
PERTIGA

PERFILADOR
3D LASER

LOCALIZACIÓN

LOCALIZADORES
DE FRECUENCIA

GEORADAR

EQUIPO PRUEBAS
ESTANQUEDAD

REPARACIÓN

MANGAS CURADO
UVA-LED

REPARACIÓN
PARCIAL
“PACKERS”

PACKERS CURADO
LED

MEDIOS AUXILIARES

ROBOT
FRESADOR

EQUIPOS
LIMPIEZA DE
REDES

OBTURADORES
DE TUBERÍAS

INSPECCIÓN

Visualización y diagnóstico de todo tipo de tuberías y pozos.

ROBOTS CCTV

- CÁMARAS DE EMPUJE CON CABEZALES 360° PARA 50 MM HASTA 300MM
- ROBOTS INSPECCIÓN DESDE 100MM HASTA 2.500MM
- 300 METROS DE INSPECCIÓN CONTINUADOS



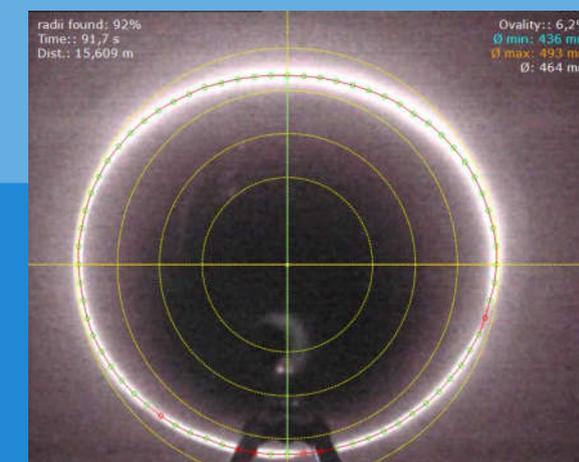
CCTV PÉRTIGA

- INSPECCIÓN RÁPIDA DE REDES Y POZOS.
- EQUIPO SIN CABLES WIRELESS
- ZOOM DE 2,4 MP



PERFILADOR 3D LASER

- ANÁLISIS DE CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS TUBERIAS
- VOLUMETRÍA 3D
- OVALIZACIONES Y DEFORMACIONES



SERVICIOS Y TECNOLOGÍA

INSPECCIÓN

ROBOTS
CCTV

CCTV
PERTIGA

PERFILADOR
3D LASER

LOCALIZACIÓN

LOCALIZADORES
DE FRECUENCIA

GEORADAR

EQUIPO PRUEBAS
ESTANQUEDAD

REPARACIÓN

MANGAS CURADO
UVA-LED

REPARACIÓN
PARCIAL
“PACKERS”

PACKERS CURADO
LED

MEDIOS
AUXILIARES

ROBOT
FRESADOR

EQUIPO
LIMPIEZA DE
REDES

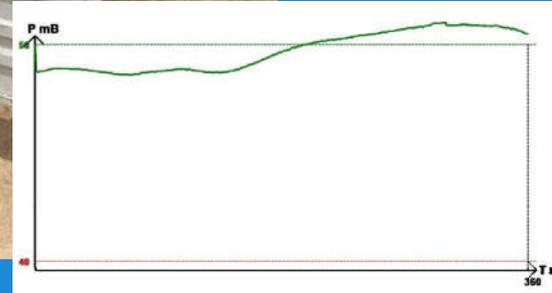
OBTURADORES
DE TUBERÍAS

LOCALIZACIÓN

Fugas e incidencias.

EQUIPO PRUEBAS ESTANQUEIDAD

- PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD CON AIRE A PRESIÓN SEGÚN ENI610
- REALIZABLES EN TRAMOS Y JUNTAS
- EQUIPO CON PRUEBAS AUTOMÁTICAS



LOCALIZADOR DE FRECUENCIA

- MARCADO DE TRAZADOS Y PUNTOS CONFLICTIVOS.
- EMISORES DE ALTA FRECUENCIA.
- FACIL LOCALIZACIÓN CON PROFUNDIDAD DE TRAZADO.
- ROBOTS DE INSPECCIÓN EMISORES DE FRECUENCIA.



GEORADAR

- DETECCIÓN DE CONDUCCIONES HASTA 8 METROS
- SERVICIOS ENTERRADOS EN ENTORNOS URBANOS
- SISTEMA CON PANTALLA DE RESULTADOS INSTANTANEA



SERVICIOS Y TECNOLOGÍA

INSPECCIÓN

ROBOTS
CCTV

CCTV
PERTIGA

PERFILADOR
3D LASER

LOCALIZACIÓN

LOCALIZADORES
DE FRECUENCIA

GEORADAR

EQUIPO PRUEBAS
ESTANQUEDAD

REPARACIÓN

MANGAS CURADO
UVA-LED

REPARACIÓN
PARCIAL
“PACKERS”

PACKERS CURADO
LED

MEDIOS AUXILIARES

ROBOT
FRESADOR

EQUIPO
LIMPIEZA DE
REDES

OBTURADORES
DE TUBERÍAS

REPARACIÓN

Sin aperturas a cielo abierto, rapidez y eficacia.

MANGAS CURADO UVA/LED

- RENOVACIÓN DE TUBERÍA MEDIANTE INSERCCIÓN DE TUBO FLEXIBLE
- MATRIZ DE FIBRA → IMPREGNADA CON RESINA
- TECNOLOGÍA UVA/LED
- SISTEMA SPEEDYLIGHT → SEWERTRONICS



- SISTEMA PORTATIL APLICABLE EN CUALQUIER ZONA DE TRABAJO.
- LIGEREZA Y MANEJABILIDAD EQUIPOS.
- RESPETUOSO MEDIO AMBIENTE → EQUIPO ALIMENTADO CON BATERIAS.



REPARACIÓN

Sin aperturas a cielo abierto, rapidez y eficaz.

MANGAS CURADO UVA/LED

- ALTAS VELOCIDADES DE CURADO HASTA 1,3 METRO/MINUTO
- CABEZALES DE POTENCIAS VARIABLES 900W A 1.800W
- ACTUACIÓN DESDE DN 70MM HASTA 600MM
- ACCESIBILIDAD EN CODOS DE 90° Y 45°
- CÁMARA INCORPORADA



-RESINA VINIL ÉSTER LIBRE DE ESTIRENO.

-MANGA → RECUBIERTA INTERNAMENTE POR UNA FINA CAPA DE POLIURETANO

-IMPREGNACIÓN EN OBRA O DE FÁBRICA



REPARACIÓN

Sin aperturas a cielo abierto, rapidez y eficaz.

REPARACIÓN PARCIAL PACKERS

- REPARACIONES PUNTUALES (JUNTAS, OQUEDADES...)
- DIÁMETRO 100MM HASTA 1.200 MM
- FIBRA + RESINA
- REPARACIÓN EN POCAS HORAS DE CURADO



PACKERS CURADO LED

- 100 MM A 600 MM
- 1 MINUTO CURADO
- 0,7 BAR –SIN CABLEADO EN POZO



SERVICIOS Y TECNOLOGÍA

INSPECCIÓN

ROBOTS
CCTV

CCTV
PERTIGA

PERFILADOR
3D LASER

LOCALIZACIÓN

LOCALIZADORES
DE FRECUENCIA

GEORADAR

EQUIPO PRUEBAS
ESTANQUEDAD

REPARACIÓN

MANGAS CURADO
UVA-LED

REPARACIÓN
PARCIAL
“PACKERS”

PACKERS CURADO
LED

MEDIOS AUXILIARES

ROBOT
FRESADOR

EQUIPOS
LIMPIEZA DE
REDES

OBTURADORES
DE TUBERÍAS

MEDIOS AUXILIARES

Todos los medios al servicio del cliente

ROBOT FRESADOR

-EQUIPO IBAK MICROGATOR

-TRABAJOS EN DN 200MM YA REHABILITADO CON MANGA HASTA DN800MM

-CABEZALES PARA TODO TIPO DE MATERIALES.

-VELOCIDAD DE FRESADO AJUSTABLE PARA MAYOR PRECISIÓN EN GEOMETRÍAS COMPLEJAS.

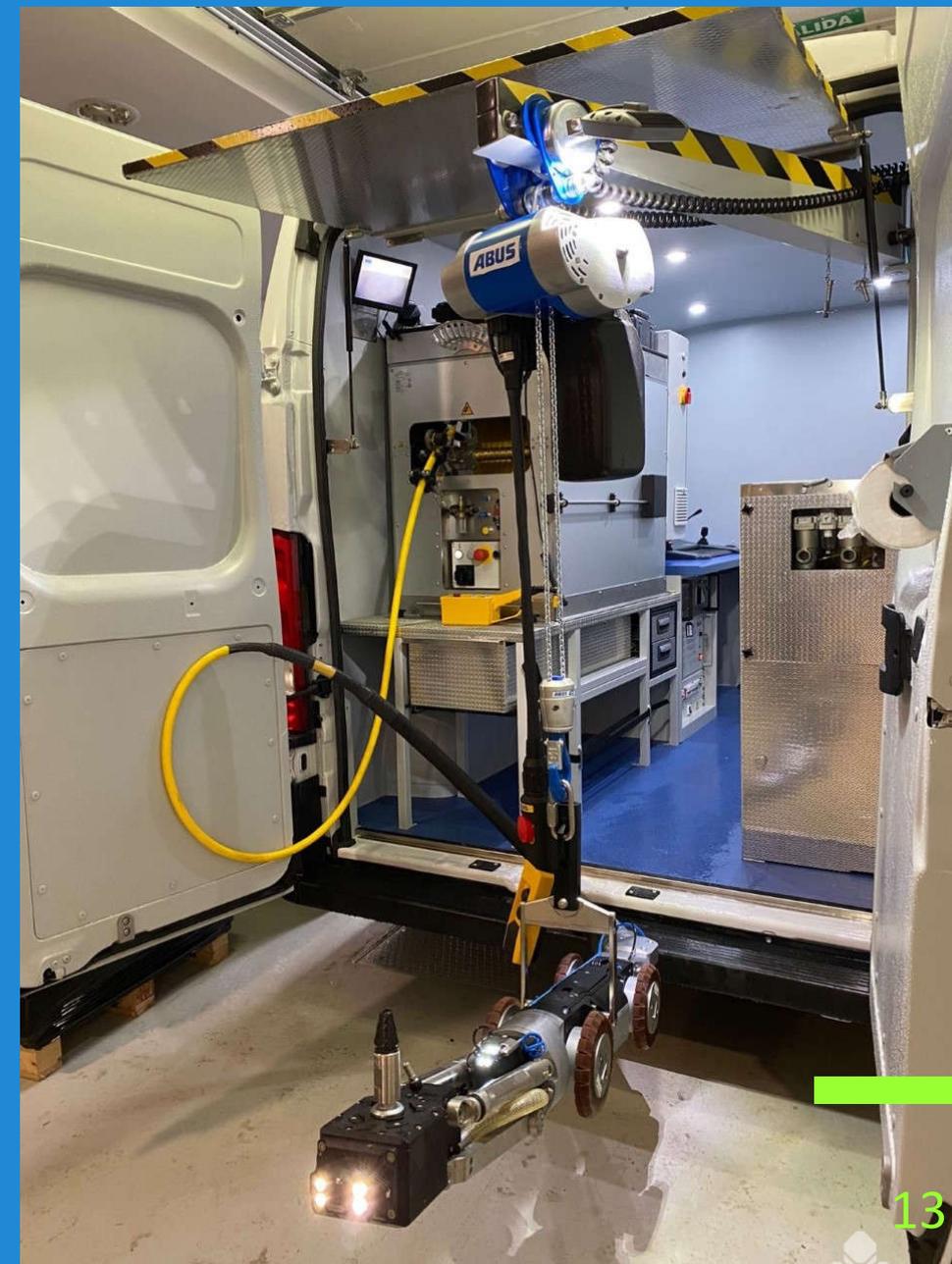


-CAPACIDAD DE FRESADOR FRONTAL PARA FRESADO DE RAÍCES.

-DOS CÁMARA DE VISUALIZACIÓN CON AUTOLIMPIADO DE AGUA.

-LONGITUD DE FRESADO DE MANERA CONTINUADA 150 METROS.

-ALIMENTACIÓN CON BATERÍAS

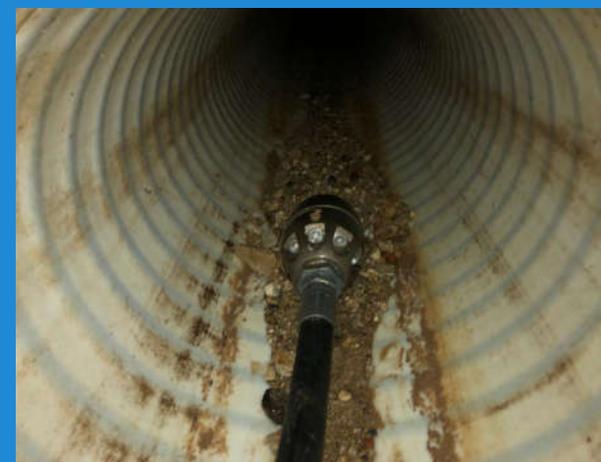


MEDIOS AUXILIARES

Todos los medios al servicio del cliente

EQUIPOS LIMPIEZA DE REDES

- CAMIONES DE LIMPIEZA SUCCIONADOR/IMPULSIÓN.
- FURGONES PARA SITIOS DE DIFÍCIL ACCESO.
- TOBERAS DE LIMPIEZA



OBTURADORES

- HERMETIZACIÓN Y BLOQUEO DE CAUDALES EN TUBERÍAS
- FLEXIBILIDAD PARA COLOCACIÓN.
- EQUIPO FORMADO ESPACIOS CONFINADOS COLOCACIÓN EQUIPOS



CASO PRÁCTICO

C/AGUDITAS (CARMONA)



C/ AGUDITAS (CARMONA)

- CENTRO CIUDAD
- DIFÍCIL ACCESOS
- ANCHO DE CALLE
- TUBERÍA SANEAMIENTO DN VARIABLE (250MM)
- TRAMOS DE 25 METROS Y 50 METROS



C/ AGUDITAS (CARMONA)

-LIMPIEZA DE RED

-INSPECCIÓN

-DIAGNÓSTICO – CAPACIDAD ESTRUCTURAL

-ACCESOS (POZOS)

¿PODEMOS REHABILITAR CON MANGA?

Informe de inspección de la sección					
Nombre del proyecto Calle Aguditas, Carmona		Impreso en 25/3/2021		EN13508 – SPAIN	
Cliente Aguas del Huesna					
Nombre de sección de 4-103 a 5-103	Ciudad o población Carmona	Calle Aguditas			
Fecha 25/03/2021	Operador Jesús G.	Uso del desagüe o alcantarillado sistema combinado de desagüe[...]			
Pozo de flujo ascendente 4-103	Pozo de flujo descendente 5-103	Altura [mm] 250 mm			
m 45.43 m	Longitud inspeccionada [m] 45.43 m	Anchura [mm]			
Flujo 4-103->5-103	Dirección de la inspección 4-103->5-103	Material Hormigón			
Forma circular	Limpio	Video name de 4-103 a 5-103_0001.mp4			
POSICIÓN [m]	DC	CODIGO	OBSERVATION	VIDEO	FOTO
4-103					
0.33		BDA	Fotografía general, a 11 Reloj, Acometida	00:00:33	de 4-103 a 5-103_0001.jpeg de 4-103 a 5-103_0002.jpeg
2.18		BDB	Observación general, Medición de diametro	00:01:20	de 4-103 a 5-103_0003.jpeg
6.26		BDA	Fotografía general, a 10 Reloj, Acometida	00:02:14	de 4-103 a 5-103_0004.jpeg
12.70		BDA	Fotografía general, a 1 Reloj, Acometida	00:04:19	de 4-103 a 5-103_0005.jpeg
17.32		BDA	Fotografía general, a 10 Reloj, Acometida	00:05:20	de 4-103 a 5-103_0006.jpeg
22.58		BDA	Fotografía general, a 2 Reloj, Acometida	00:06:16	de 4-103 a 5-103_0007.jpeg
25.42		BDA	Fotografía general, a 10 Reloj, Acometida	00:07:05	de 4-103 a 5-103_0008.jpeg
30.59		BDA	Fotografía general, a 10 Reloj, Acometida	00:07:58	de 4-103 a 5-103_0009.jpeg
32.15		BDA	Fotografía general, a 12 Reloj, Acometida doble	00:08:32	de 4-103 a 5-103_0010.jpeg de 4-103 a 5-103_0011.jpeg
43.50		BDA	Fotografía general, a 2 Reloj, Posible acometida	00:11:06	de 4-103 a 5-103_0012.jpeg



C/ AGUDITAS (CARMONA)

- DN RED → DECISIÓN TIPO DE MANGA
- FRESADO PREVIO ACOMETIDAS PENETRANTES
- FRESADO DEL JUNTAS DESPLAZADAS
- FRESADO RESTOS DE REPARACIÓN (HORMIGÓN)
- LIMPIEZA RED TRAS FRESADO



C/ AGUDITAS (CARMONA)



C/ AGUDITAS (CARMONA)

- CALCULO DE MANGA REALA COLOCAR
- IMPREGNACIÓN MANGA
- COLOCACIÓN INVERSOR MANGA



C/ AGUDITAS (CARMONA)

-EXTUSIÓN DE LA MANGA

-PRESIÓN 0,4-0,6 BAR



C/ AGUDITAS (CARMONA)

-CURADO

-VELOCIDAD DE CURADO (0,6 METROS/ MINUTO)

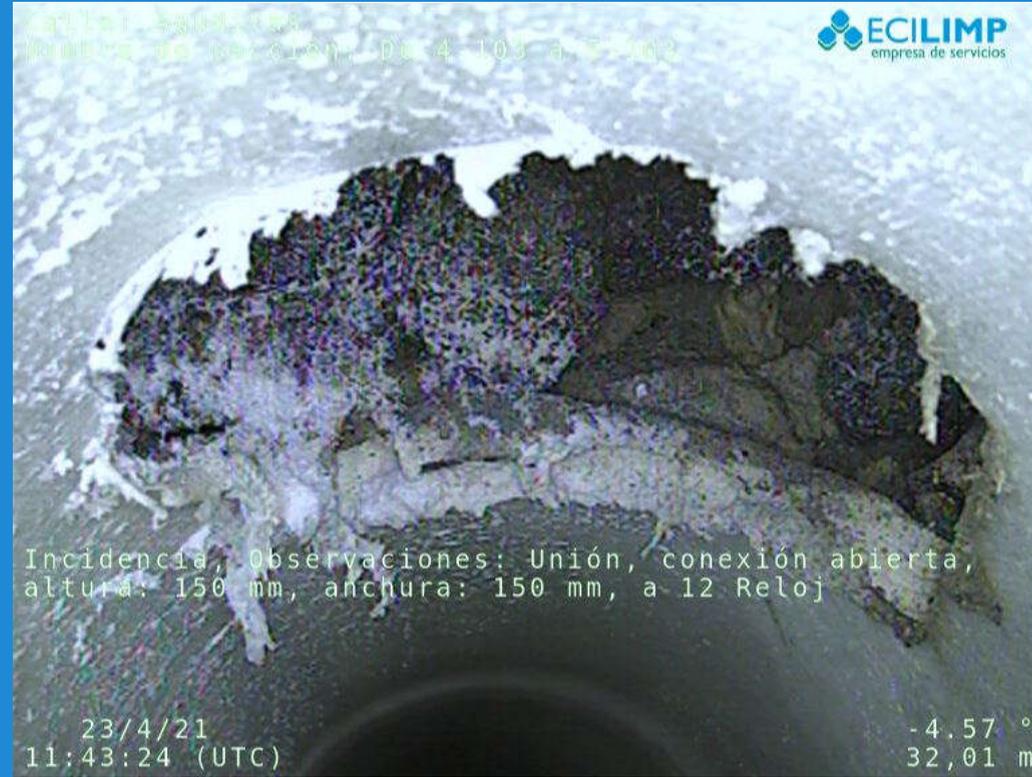
-CABEZAL EMPLEADO DE CURADO (1.200 W)



C/ AGUDITAS (CARMONA)

-REMATE EN POZOS Y ENCIENTROS

-FRESADO APERTURA DE ACOMETIDAS



C/ AGUDITAS (CARMONA)



-TUBERÍA REHABILITADA CON MANGA



-TUBERÍA ANTES DE LA REHABILITACIÓN

¡GRACIAS!

ECILIMP

Servicios
de confianza

902 922 713

info@ecilimp.com

www.ecilimp.com

