



ONYX SERVICE

Sp. z o.o.



32-540 Trzebinia  
ul. Piłsudskiego 55

tel./fax.(32)612 12 36  
tel.(32)612 14 56

REGON 357067074  
NIP 676-21-20-734  
KRS: 0000178710

Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
<http://www.onyxservice.pl>

Kapitał zakładowy : 100000.00 PLN  
e-mail: [onyx@onyxservice.pl](mailto:onyx@onyxservice.pl)

Trzebinia 29.06.2007.

## OPINIA STANU TECHNICZNEGO

Dotyczy:

ul. 3 Maja do ul. Schodowej obok Amfiteatru , pomiary 28, 28 z przeciwnej strony,  
pomiary 29, 29 z przeciwnej strony -  $\varnothing$  900/600

Opis:

Pomiary 28, 28 z przeciwnej strony

Wadliwie wykonana instalacja ( wysokie kaskady bez studni )  
Brak możliwości czyszczenia, inspekcji i kontroli instalacji  
Widoczna infiltracja wody do środka tworząca nacieki na ściankach redukujące przepływ  
Nieliczne rysy, pęknięcia i ubytki

Sugerowana naprawa:

Naprawy miejscowe lub rękaw

Pomiary 29, 29 z przeciwnej strony

Korozja ścianek rurociągu  
Widoczny dopływ wody tworzącej nacieki na ściankach, powodujące redukcje przepływu  
ścieków i osadzanie szlamów  
Przeszkoda dla przepływu w dnie (twardy osad , beton lub sedymentacja ) wymagający użycia  
wysokich ciśnień lub frezowania  
Redukcja  $\frac{1}{4}$  przepływu

Sugerowana naprawa:

Naprawy miejscowe lub rękaw

DYREKTOR  
ds. TECHNICZNYCH  
Jerzy Olearczyk

# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 55

32-540 TRZEBINIA

Tel.32) 812 12 35    kom. 501 208 429



SERVICE



## Projekt

<b>Wyróżnik projektu</b>	Cieszyn
<b>Data</b>	2007-06-14
<b>Zlecenie - Projekt nr</b>	Umowa
<b>Miejsce wykonania inspekcji</b>	CIESZYN
<b>Firma wykonująca inspekcję</b>	ONYX-SERVICE
<b>Operator</b>	Dabek Remigiusz    Draa Robert
<b>Komentarze</b>	Reion amfiteatru
<b><u>Zlecający</u></b>	
<b>Nazwa</b>	Urząd Miejski w CIESZYNIE
<b>Adres</b>	43-400 Cieszyn Rynek 1

# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 55

32-540 TRZEBINIA

Tel.(32) 612 12 36 kom. 501 209 429



SERVICE



## Opis odcinka

Odcinek	Górna studzienka S-39	Nr inspekcji	24
Pomiar-28	Dolna studzienka S-40	Data insp.	2007-06-21
	Kier. inspekcji	W kierunku spadku	

Wideo	20.06.1007	Miejscowość	Cieszyn
Wideo pocz.	00:46:28	Rejon	
Wideo kon.	01:07:21	Ulica	Amfiteatr
Podst. insp.	Odbiór po czyszczeniu	Właściciel	
Metoda insp.	Kamera Argus	Operator	Dąbek.R
Numer kanału		Obserwator	
Rok budowy		Położenie	Ulica
Profil	Jajowy (w/s=3/2)	Rodzy. kanału	Kanał ogólnospławny
Wysokość	900 mm	Materiał	Beton
Szerokość	600 mm	Ochrona wewn.	
Dł. rury		Uwaga	
Dł. odcinka			
Dł. inspekcji	15,10 m	Status hyd.	Czynny

Zdjęcie	Wideo	Odległość G	Stan	P	Opis
133	00:46:28	1,20	HA		Początek odcinka
134	01:00:17	2,10	HE--		Wystająca przeszkoda, wyst. na = 9cm
135	01:01:17	6,00	A--R		Poz: 3- 1; Przykanalik, z prawej
136	01:02:04	6,90	RL-U		Poz: 5- 7; Rysa, podłużna, osiowa, w dnio, szer. = 3cm
137	01:03:56	13,70	RS-O		Poz: 12- 10; Rysa, ubytek, z góry
138	01:06:51	15,10	SV		Studnia niedostępna; kaskada
	01:07:13	15,10	TVS		Kamera nie może jechać dalej (Stop)
	01:07:21	15,10	IG		Inspekcja nastąpi z przeciwnej strony

# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 55

32-540 TRZEBINIA

Tel.(32) 812 12 36 kom. 801 288 429



SERVICE

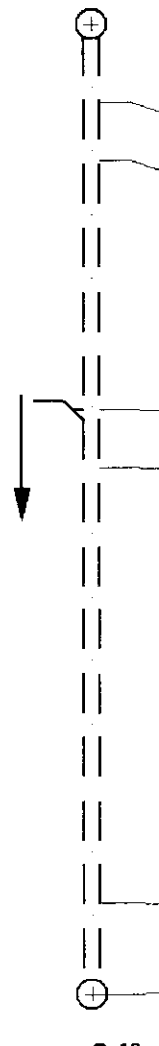


## Grafika odcinka

Odcinek	Górna studzienka S-39	Nr inspekcji	24
Pomiar-28	Dolna studzienka S-40	Data insp.	2007-06-21
	Kier. inspekcji	W kierunku spadku	

Wideo	20.06.1007	Numer kanału	
Profil	Jajowy (w/s=3/2)	Miejscowość	Cieszyn
Wysokość	900 mm	Ulica	Amfiteatr
Szerokość	600 mm	Operator	Dąbek.R
Dł. rury		Rodzy. kanału	Kanał ogólnospławny
Dł. odcinka		Materiał	Beton
Dł. inspekcji	15,10 m	Ochrona wewn.	

Skala 1/ 114 Przedstawianie w kierunku badania Str. grafiki 1

Zdjęcie	Wideo	Odl./m	Stan	Opis		
				<b>S-39</b>		
						
133	00:46:28	1.20	HA	Początek odcinka		
134	01:00:17	2.10	HE--	Wystająca przeszkoda, wyst. na = 9cm		
135	01:01:17	6.00	A--R	Poz: 3 - 1; Przykanalik, z prawej		
136	01:02:04	6.90	RL-U	Poz: 5 - 7; Rysa, podłużna, osiowa, w dnie, szer. = 3cm		
137	01:03:56	13.70	RS-O	Poz: 12 - 10; Rysa, ubytek, z góry		
138	01:06:51 01:07:13 01:07:21	15.10	SV TVS IG	Studnia niedostępna; kaskada Kamera nie może jechać dalej (Stop) Inspekcja nastąpi z przeciwnej strony		
				<b>S-40</b>		



SERVICE



### Grafika spadków

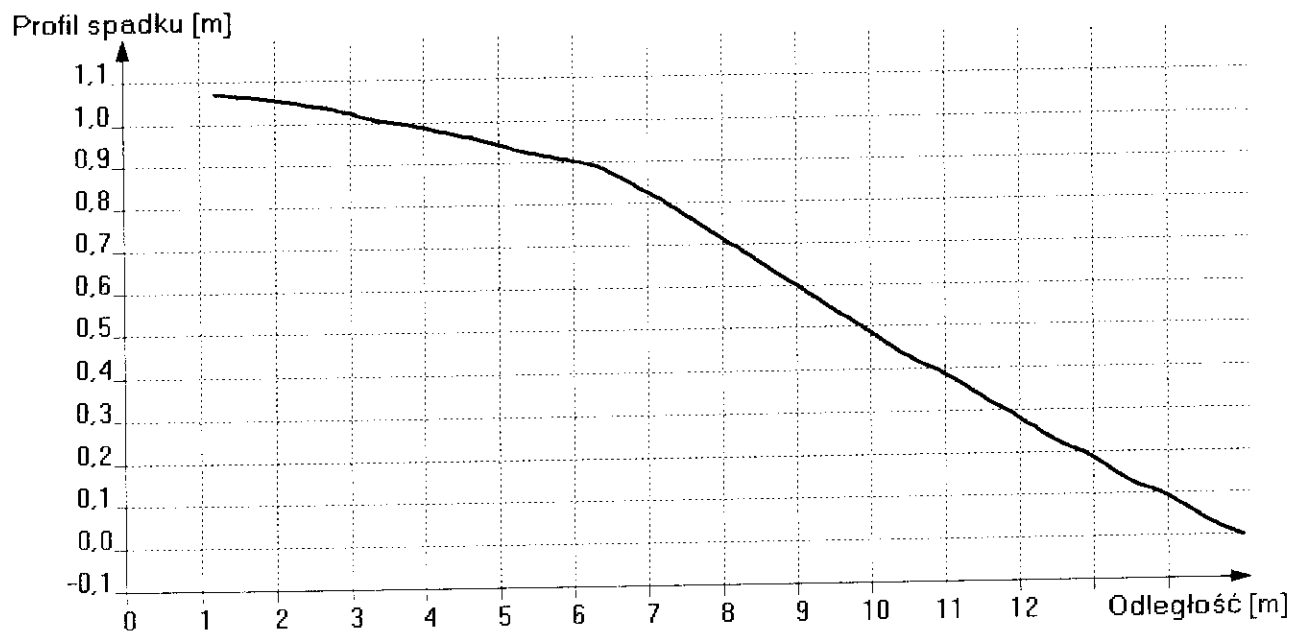
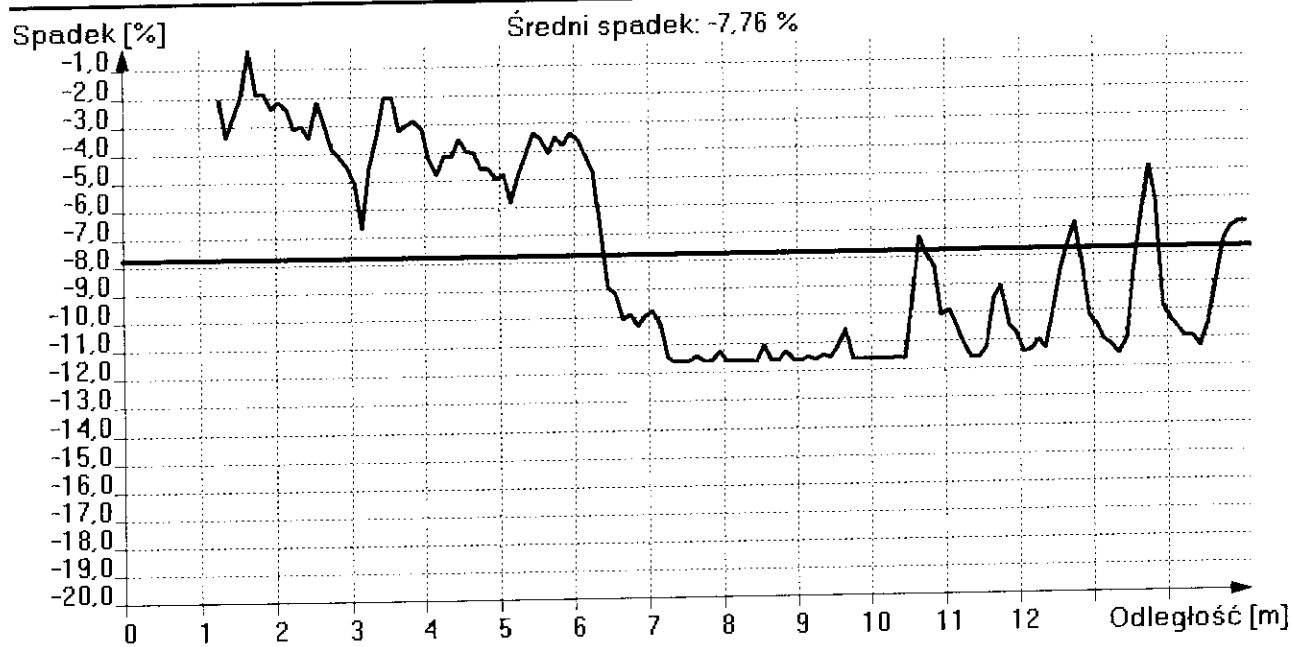
Odcinek  
Pomiar-28

Górna studzienka S-39  
Dolna studzienka S-40

Dł. inspekcji 15,10 m  
Dł. odcinka m

Kier. inspekcji W kierunku spadku  
Rodzy. kanału KM

Nr inspekcji 24  
Data insp. 2007-06-21



# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 53

32-540 TRZEBINIA

Tel.32) 612 12 36 kom. 501 203 429



SERVICE



## Opis odcinka

Odcinek	Górna studzienka S-39	Nr inspekcji	25
Pomiar-28 z przec.strony	Dolna studzienka S-40	Data insp.	2007-06-22
	Kier. inspekcji	Pod spadek	

Wideo	20.06.1007	Miejscowość	Cieszyn
Wideo pocz.	00:59:29	Rejon	
Wideo kon.	01:20:49	Ulica	Amfiteatr
Podst. insp.	Odbiór po czyszczeniu	Właściciel	
Metoda insp.	Kamera Argus	Operator	Dąbek.R
Numer kanału		Obserwator	
Rok budowy		Położenie	Ulica
Profil	Jajowy (w/s=3/2)	Rodzy. kanału	Kanał ogólnospławny
Wysokość	900 mm	Materiał	Beton
Szerokość	600 mm	Ochrona wewn.	
Di. rury		Uwaga	
Di. odcinka			
Di. inspekcji	20,60 m	Status hyd.	Czynny

Zdjęcie	Wideo	Odległość G	Stan	P	Opis
139	00:59:29	1,20	HA		Początek odcinka
140	01:09:43	4,50	C-EO		Poz: 12- 10; Korozja, widoczna penetracja wody, z góry
141	01:10:22	5,50	RS-R		Poz: 5- 4; Rysa, ubytek, z prawej
142	01:11:45	7,30	C-EO		Poz: 9- 2; Korozja, widoczna penetracja wody, z góry
143	01:19:14	20,60	GEN		Przeciwna strona nie osiągnięta; Kaskada
	01:20:49	20,60	SV		Studnia niedostępna

# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 55

32-540 TRZEBINIA

Tel.(32) 612 12 36 kom. 501 208 429



SERVICE



## Grafika odcinka

Odcinek  
Pomiar-28 z przec.strony

Górna studzienka S-39  
Dolna studzienka S-40  
Kier. inspekcji Pod spadek

Nr inspekcji 25  
Data insp. 2007-06-22

Wideo	20.06.1007	Numer kanału	
Profil	Jajowy (w/s=3/2)	Miejscowość	Cieszyn
Wysokość	900 mm	Ulica	Amfiteatr
Szerokość	600 mm	Operator	Dąbek.R
Dł. rury		Rodzy. kanału	Kanał ogólnospławny
Dł. odcinka		Materiał	Beton
Dł. inspekcji	20,60 m	Ochrona wewn.	

Skala 1/ 156 Przedstawianie w kierunku badania

Str. grafiki 1

Zdjęcie	Wideo	Odl./m	Stan	Opis
			<b>S-40</b>	
139	00:59:29	1.20	HA	Początek odcinka
140	01:09:43	4.50	C-EO	Poz: 12 - 10; Korozja, widoczna penetracja wody, z góry
141	01:10:22	5.50	RS-R	Poz: 5 - 4; Rysa, ubytek, z prawej
142	01:11:45	7.30	C-EO	Poz: 9 - 2; Korozja, widoczna penetracja wody, z góry
				↑
143	01:19:14 01:20:49	20.60	GEN SV	Przeciwna strona nie osiągnięta; Kaskada Studnia niedostępna
			<b>S-39</b>	



## Grafika spadków

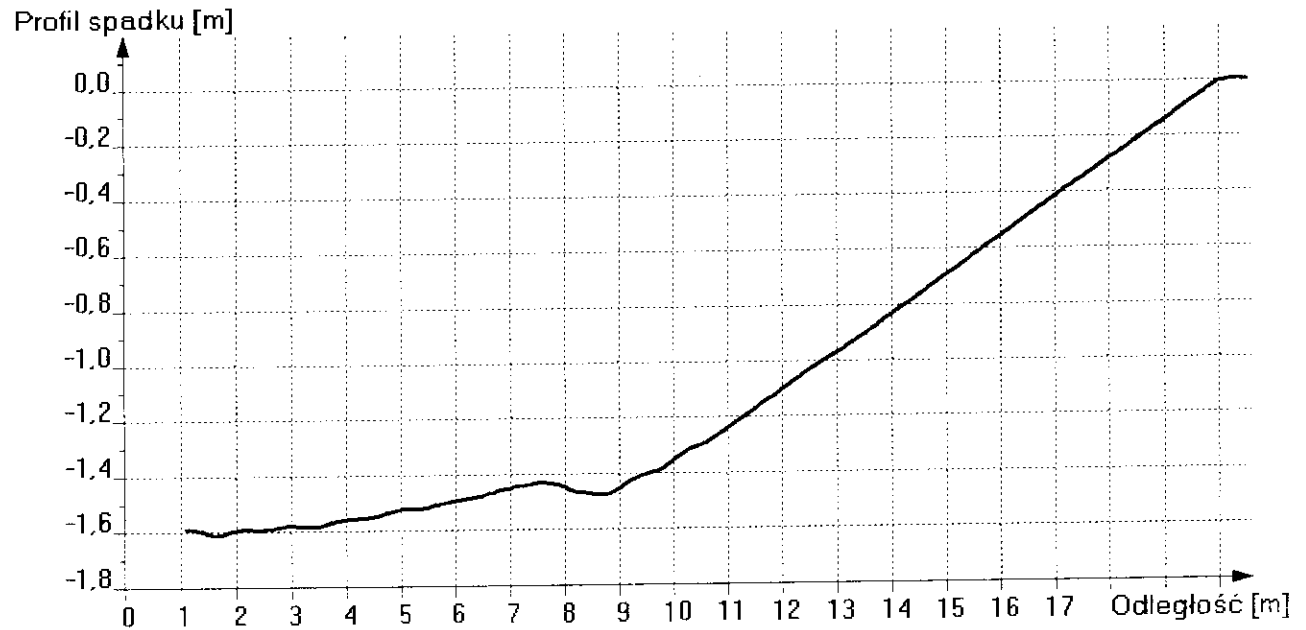
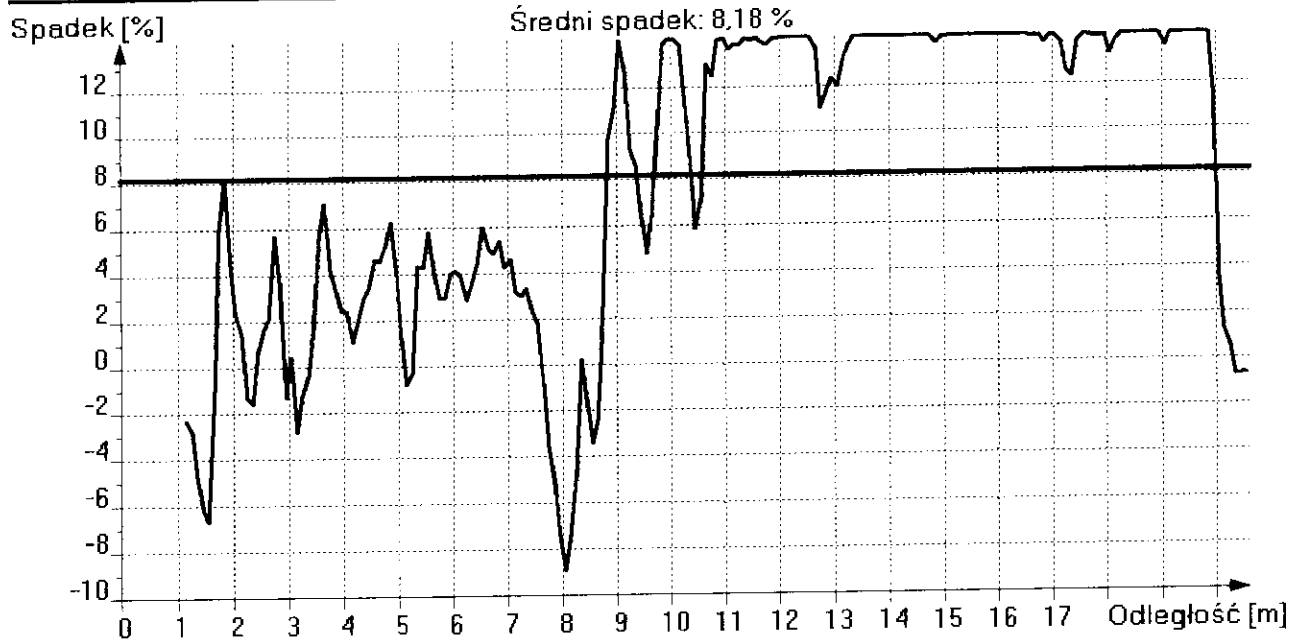
Odcinek  
Pomiar-28 z przec.strony

Górna studzienka S-39  
Dolna studzienka S-40

Dł. inspekcji 20,60 m  
Dł. odcinka m

Kier. inspekcji Pod spadek  
Rodzy. kanału KM

Nr inspekcji 25  
Data insp. 2007-06-22





**Opis odcinka**Odcinek  
Pomiar-29Górna studzienka S-40  
Dolna studzienka S-41  
Kier. inspekcji W kierunku spadkuNr inspekcji 28  
Data insp. 2007-06-27Wideo 20.06.1007  
Wideo pocz. 00:59:22  
Wideo kon. 02:02:04  
Podst. insp. Odbiór po czyszczeniu  
Metoda insp. Kamera Argus  
Numer kanału  
Rok budowy  
Profil Jajowy (w/s=3/2)  
Wysokość 900 mm  
Szerokość 600 mm  
Dł. rury  
Dł. odcinka  
Dł. inspekcji 47,40 mMiejscowość Cieszyn  
Rejon  
Ulica Amfiteatr  
Właściciel  
Operator Dąbek R  
Obserwator  
Położenie Ulica  
Rodz. kanału Kanał ogólnospławny  
Materiał Beton  
Ochrona wewn.  
Uwaga

Status hyd. Czynny

Zdjęcie	Wideo	Odległość G	Stan	P	Opis
021	00:59:22	1,20	HA		Początek odcinka
022	01:43:41	1,20	RSAU		Poz: 7- 5; Rysa, ubytek, widoczny dopływ wody, w dnie
023	01:45:08	4,70	C-EL		Poz: 11- 10; Korozja, widoczna penetracja wody, z lewej
024	01:45:35	5,30	C-ER		Poz: 1- 2; Korozja, widoczna penetracja wody, z prawej
025	01:46:17	5,80	C-E-		Korozja, widoczna penetracja wody
026	01:47:01	7,80	RL-L		Poz: 10- 9; Rysa, podłużna, osiowa, z lewej, szer. = 0,20cm
027	01:48:01	10,70	RS-U		Poz: 7- 5; Rysa, ubytek, w dnie
029	01:48:28	12,10	A-O		Poz: 12- 1; Przykanalik, z góry
030	01:49:25	14,90	RL-L		Poz: 9; Rysa, podłużna, osiowa, z lewej, szer. = 0,20cm
031	01:50:10	20,20	A-R		Poz: 2- 3; Przykanalik, z prawej
032	01:50:52	23,00	C-E-		Korozja, widoczna penetracja wody
033	01:51:26	24,80	A-R		Poz: 3- 4; Przykanalik, z prawej
034	01:52:19	29,80	A-R		Poz: 2- 3; Przykanalik, z prawej
035	01:52:50	29,90	RS-L		Poz: 8- 7; Rysa, ubytek, z lewej
036	01:53:25	31,10	C-F-		Korozja, widoczna wilgoć
037	01:54:23	32,10	HI-R		Poz: 2- 6; Przeszkoda, nacieki, z prawej, redukcja = 1%
038	01:54:59	33,60	C-E-		Korozja, widoczna penetracja wody
039	01:55:31	34,40	A-R		Poz: 3- 4; Przykanalik, z prawej
040	01:56:29	41,20	A-R		Poz: 2- 1; Przykanalik, z prawej
041	01:56:52	42,00	A-R		Poz: 1- 3; Przykanalik, z prawej
042	01:57:20	42,70	RL-L		Poz: 10- 8; Rysa, podłużna, osiowa, z lewej, szer. = 0,20cm
043	01:57:59	43,70	RLER		Poz: 2- 1; Rysa, podłużna, osiowa, widoczna penetracja wody, z prawej, szer. = 1cm
044	01:58:20	44,60	A-R		Poz: 2- 1; Przykanalik, z prawej
045	02:01:15	47,40	HE-U		Poz: 7- 5; Wystająca przeszkoda, w dnie, wyst. na = 10cm; nie widoczna pod ściekiem
	02:02:04	47,40	IG		Inspekcja nastąpi z przeciwnej strony

## Grafika odcinka

Odcinek  
Pomiar-29

Górna studzienka S-40  
Dolna studzienka S-41  
Kier. inspekcji W kierunku spadku

Nr inspekcji 28  
Data insp. 2007-06-27

Wideo	20.06.1007	Numer kanału	
Profil	Jajowy (w/s=3/2)	Miejscowość	Cieszyn
Wysokość	900 mm	Ulica	Amfiteatr
Szerokość	600 mm	Operator	Dąbek.R
Dł. rury		Rodzy. kanału	Kanał ogólnospławny
Dł. odcinka		Materiał	Beton
Dł. inspekcji	47,40 m	Ochrona wewn.	

Skala 1/ 359 Przedstawianie w kierunku badania

Str. grafiki 1

Zdjęcie	Wideo	Odl./m	Stan	Opis
<b>S-40</b>				
021	00:59:22	1.20	HA	Początek odcinka
022	01:43:41		RSAU	Poz: 7 - 5; Rysa, ubytek, widoczny doptyw wody, w dnie
023	01:45:08	4.70	C-EL	Poz: 11 - 10; Korozja, widoczna penetracja wody, z lewej
024	01:45:35	5.30	C-ER	Poz: 1 - 2; Korozja, widoczna penetracja wody, z prawej
025	01:46:17	5.80	C-E-	Korozja, widoczna penetracja wody
026	01:47:01	7.80	RL-L	Poz: 10 - 9; Rysa, podłużna, osiowa, z lewej, szer. = 0,2cm
027	01:48:01	10.70	RS-U	Poz: 7 - 5; Rysa, ubytek, w dnie
029	01:48:28	12.10	A--O	Poz: 12 - 1; Przykanalik, z góry
030	01:49:25	14.90	RL-L	Poz: 9 - 0; Rysa, podłużna, osiowa, z lewej, szer. = 0,2cm
031	01:50:10	20.20	A--R	Poz: 2 - 3; Przykanalik, z prawej
032	01:50:52	23.00	C-E-	Korozja, widoczna penetracja wody
033	01:51:26	24.80	A--R	Poz: 3 - 4; Przykanalik, z prawej
034	01:52:19	29.80	A--R	Poz: 2 - 3; Przykanalik, z prawej
035	01:52:50	29.90	RS-L	Poz: 8 - 7; Rysa, ubytek, z lewej
036	01:53:25	31.10	C-F-	Korozja, widoczna wilgoć
037	01:54:23	32.10	HI-R	Poz: 2 - 6; Przeszkoda, nacieki, z prawej, redukcja = 1%
038	01:54:59	33.60	C-E-	Korozja, widoczna penetracja wody
039	01:55:31	34.40	A--R	Poz: 3 - 4; Przykanalik, z prawej
040	01:56:29	41.20	A--R	Poz: 2 - 1; Przykanalik, z prawej
041	01:56:52	42.00	A--R	Poz: 1 - 3; Przykanalik, z prawej
042	01:57:20	42.70	RL-L	Poz: 10 - 8; Rysa, podłużna, osiowa, z lewej, szer. = 0,2cm
043	01:57:59	43.70	RLER	Poz: 2 - 1; Rysa, podłużna, osiowa, widoczna penetracja wody, z prawej, szer. = 1cm
044	01:58:20	44.60	A--R	Poz: 2 - 1; Przykanalik, z prawej
045	02:01:15	47.40	HE-U	Poz: 7 - 5; Wystająca przeszkoda, w dnie, wyst. na = 10cm; nie widoczna pod ściekiem
	02:02:04		IG	Inspekcja nastąpi z przeciwnej strony

# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 55

32-540 TRZEBINIA

Tel.32) 612 12 36 kom. 531 208 429



SERVICE



## Grafika spadków

Odcinek  
Pomiar-29

Górna studzienka S-40  
Dolna studzienka S-41

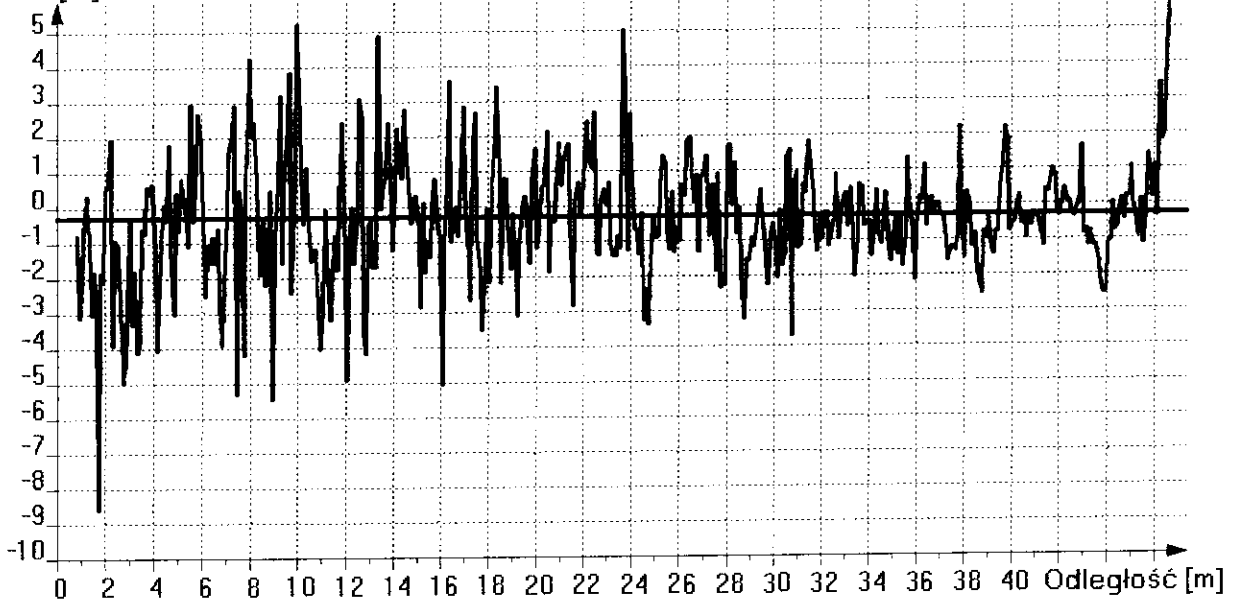
Dł. inspekcji 47,40 m  
Dł. odcinka m

Kier. inspekcji W kierunku spadku  
Rodzy. kanału KM

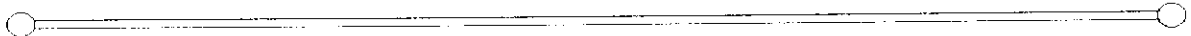
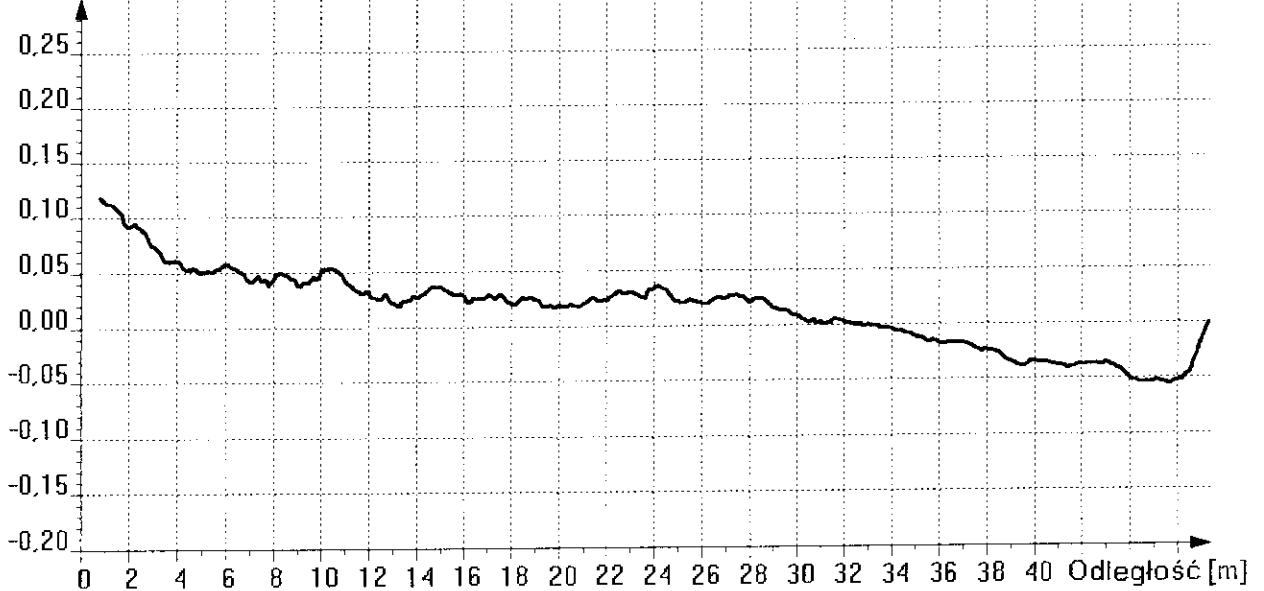
Nr inspekcji 28  
Data insp. 2007-06-27

Spadek [%]

Średni spadek: -0,27 %



Profil spadku [m]



# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 55

32-540 TRZEBINIA

Tel.32) 612 12 36 kom. 501 203 423



SERVICE



## Opis odcinka

Odcinek Górna studzienka S-40 Nr inspekcji 29  
Pomiar-29 z przec.strony Dolna studzienka S-41 Data insp. 2007-06-27  
Kier. inspekcji Pod spadek

Wideo	20.06.1007	Miejscowość	Cieszyn
Wideo pocz.	02:02:11	Rejon	
Wideo kon.	02:06:28	Ulica	Amfiteatr
Podst. insp.	Odbiór po czyszczeniu	Właściciel	
Metoda insp.	Kamera Argus	Operator	Dąbek.R
Numer kanału		Obserwator	
Rok budowy		Położenie	Ulica
Profil	Jajowy (w/s=3/2)	Rodzy. kanału	Kanał ogólnospławny
Wysokość	900 mm	Materiał	Beton
Szerokość	600 mm	Ochrona wewn.	
Dł. rury		Uwaga	
Dł. odcinka			
Dł. inspekcji	12,80 m		

Status hyd. Czynny

Zdjęcie	Wideo	Odległość G	Stan	P	Opis
046	02:02:11	1,20	HA		Początek odcinka
047	02:02:58	2,50	RL-R		Poz: 5; Rysa, podłużna, osiowa, z prawej, szer. = 1cm
048	02:03:39	4,10	HI-L		Poz: 11- 6; Przeszkoda, nacieki, z lewej, redukcja = 2%
049	02:04:20	8,10	C-EL		Poz: 11- 7; Korozja, widoczna penetracja wody, z lewej
050	02:04:47	9,60	RS-L		Poz: 8- 7; Rysa, ubytek, z lewej
052	02:05:54	12,80	HE-U		Poz: 8- 4; Wystająca przeszkoda, w dnie, wyst. na = 20cm; twardy osad beton
	02:06:28	12,80	GST		Zadane stanowisko osiągnięte

# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 55

32-540 TRZEBINIA

Tel.(32) 612 12 36 Kom. 501 208 429



SERVICE



## Grafika odcinka

Odcinek  
Pomiar-29 z przec.strony

Górna studzienka S-40  
Dolna studzienka S-41  
Kier. inspekcji Pod spadek

Nr inspekcji 29  
Data insp. 2007-06-27

Wideo	20.06.1007	Numer kanału	
Profil	Jajowy (w/s=3/2)	Miejscowość	Cieszyn
Wysokość	900 mm	Ulica	Amfiteatr
Szerokość	600 mm	Operator	Dąbek.R
Dł. rury		Rodzy. kanału	Kanał ogólnospławny
Dł. odcinka		Materiał	Beton
Dł. inspekcji	12,80 m	Ochrona wewn.	

Skala 1/ 96 Przedstawianie w kierunku badania

Str. grafiki 1

Zdjęcie	Wideo	Odl./m	Stan	Opis
			<b>S-41</b>	
046	02:02:11	1.20	HA	Początek odcinka
047	02:02:58	2.50	RL-R	Poz: 5 - 0; Rysa, podłużna, osiowa, z prawej, szer. = 1cm
048	02:03:39	4.10	HI-L	Poz: 11 - 6; Przeszkoda, nacieki, z lewej, redukcja = 2%
049	02:04:20	8.10	C-EL	Poz: 11 - 7; Korozja, widoczna penetracja wody, z lewej
050	02:04:47	9.60	RS-L	Poz: 8 - 7; Rysa, ubytek, z lewej
052	02:05:54	12.80	HE-U	Poz: 8 - 4; Wystająca przeszkoda, w dnie, wyst. na = 20cm; twardy osad beton
	02:06:28		<b>S-40</b>	Zadane stanowisko osiągnięte
			GST	

# ONYX - SERVICE

Sp. z O. O.

Piłsudskiego 58

32-540 TRZEBINIA

Tel. (32) 612 12 38 kom. 501 206 429



SERVICE



## Grafika spadków

Odcinek

Pomiar-29 z przec.strony

Górna studzienka S-40

Dolna studzienka S-41

Dł. Inspekcji 12,80 m

Dł. odcinka m

Kier. inspekcji Pod spadek

Rodzy. kanału KM

Nr inspekcji 29

Data insp. 2007-06-27

