

**KARTY OTWORÓW  
GEOTECHNICZNYCH  
WRAZ  
Z MAPAMI  
SYTUACYJNYMI  
W SKALI 1 : 1 000**

**ZAK. NR 4.1 - 4.17**

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH

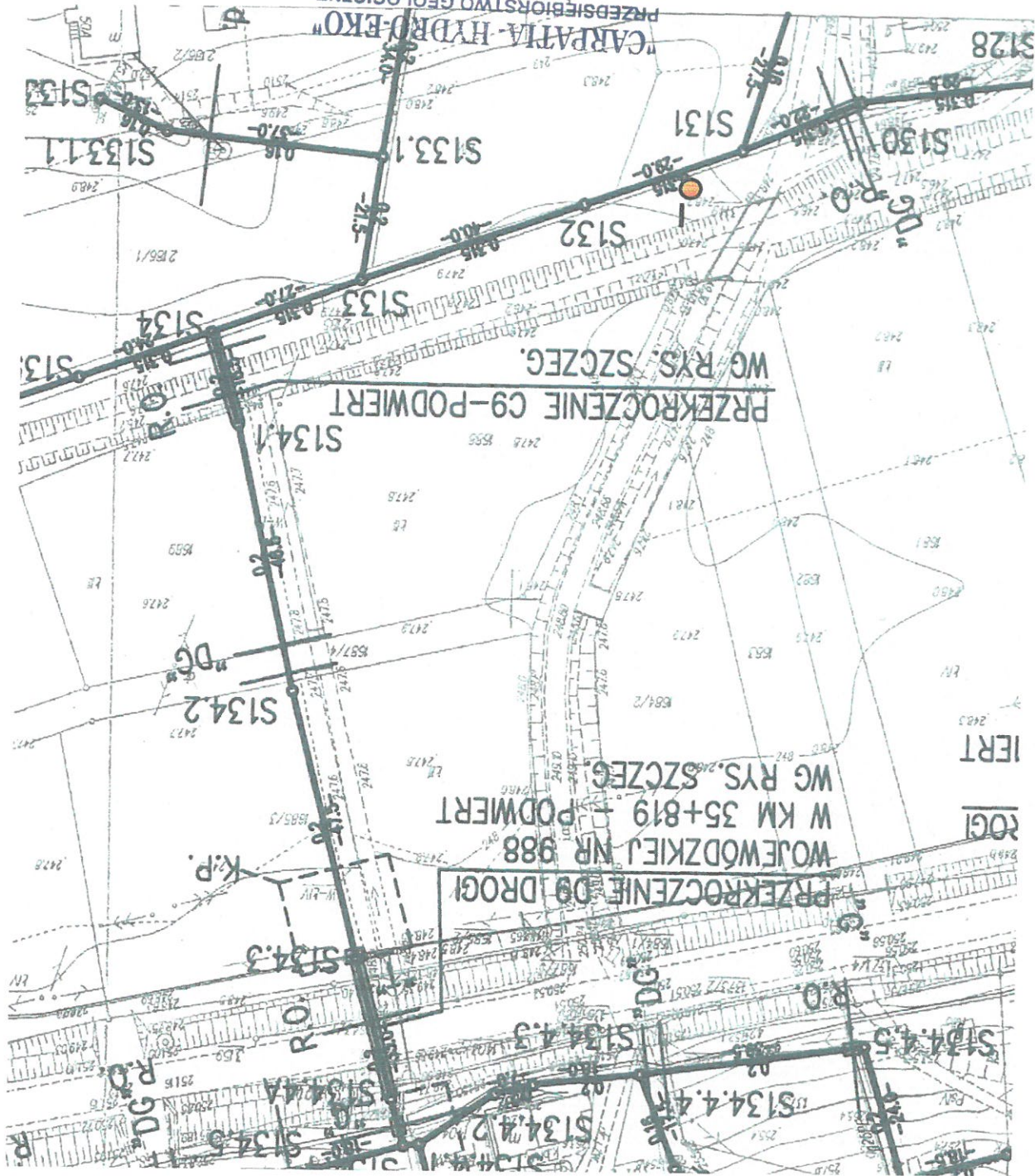
III

ZAK. NR 4.1

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

SKALA 1 : 1 000

38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

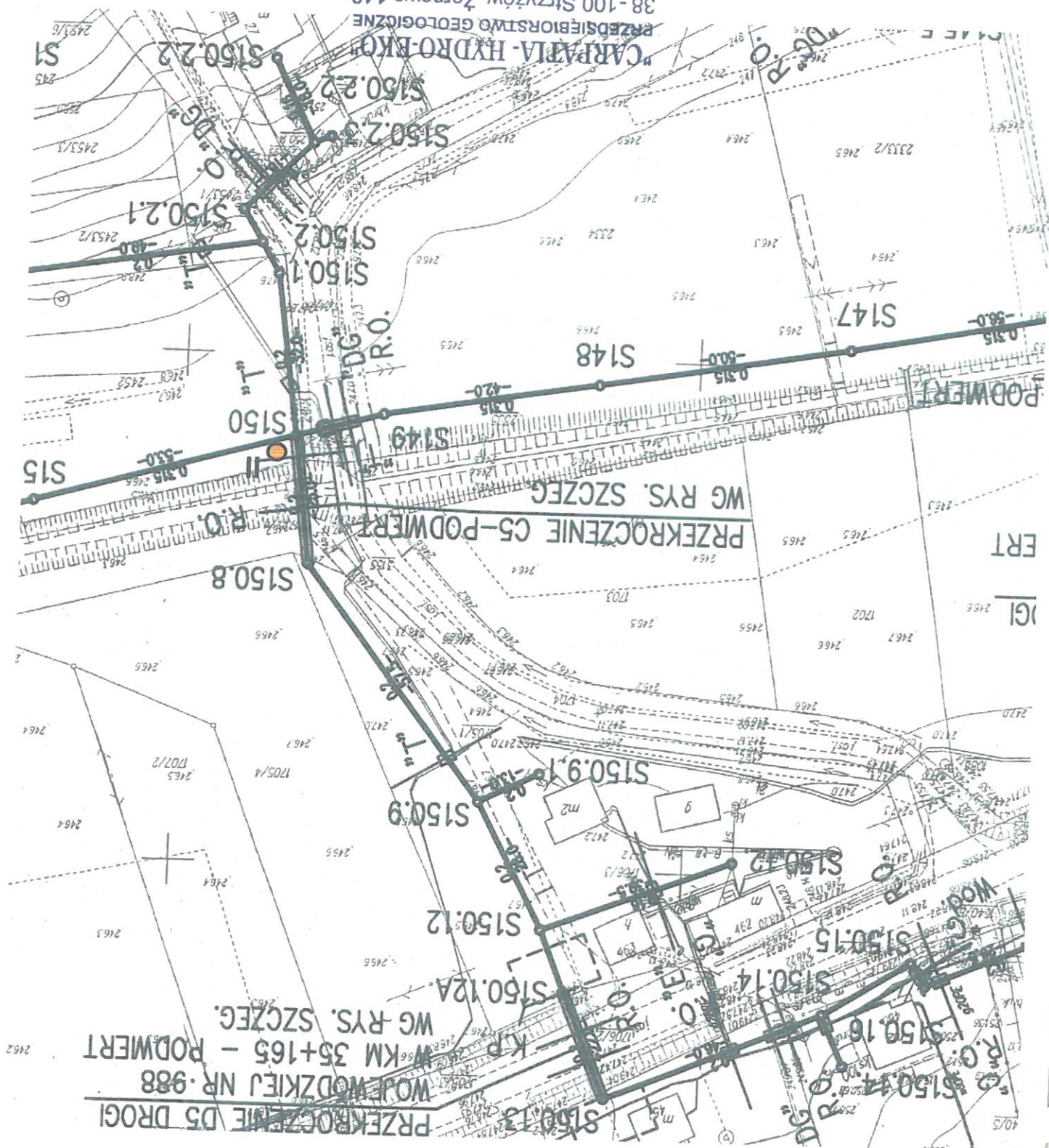




SKALA 1 : 1 000

38-100 Strzyżów, Żarnowa 143

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE





# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR I

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 35' 54,30" E; szerokość 49° 48' 22,16" E; Rzędna terenu: 248,5 m n.p.m.  
Zleceńodawca: „INFRA - PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walecz-ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech (niczne)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gł	Głina pylasta brązowoszara	w	0/0	twpl	Ia
2		1,7	ГП					
3		3,0	Пр	Pył piaszczysty ciemoszary	w	1/2	pl	Ib
4		4,0	ПрН	Pył piaszczysty prochnicz. ciemoszary	naw.	3/4	mpl	Ic
5								

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR II

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 36' 29,88" E; szerokość 49° 48' 31,32" E; Rzędna terenu: 246,7 m n.p.m.  
Zleceńodawca: „INFRA - PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walecz-ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech (niczne)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gł	Głeba				
2		1,3	ГПН	Głina pyl. prochnicz.	w	0/0	twpl	Ia
3		2,2	ГПН/П	Głina pyl. prochiczna szarobrz. z wkt. pyłu	w	1/0	twpl	Ia
4		3,4	ГрН	Głina piaszcz. szarobr.	w	1/0	twpl	Ia
5		5,0	НмП	Namut pylasty szarobrzowy	naw.	9/10	mpl	Ic
6						10/11		

ZAK. NR 4.1

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH III ! P-1

ZAK. NR 4.2

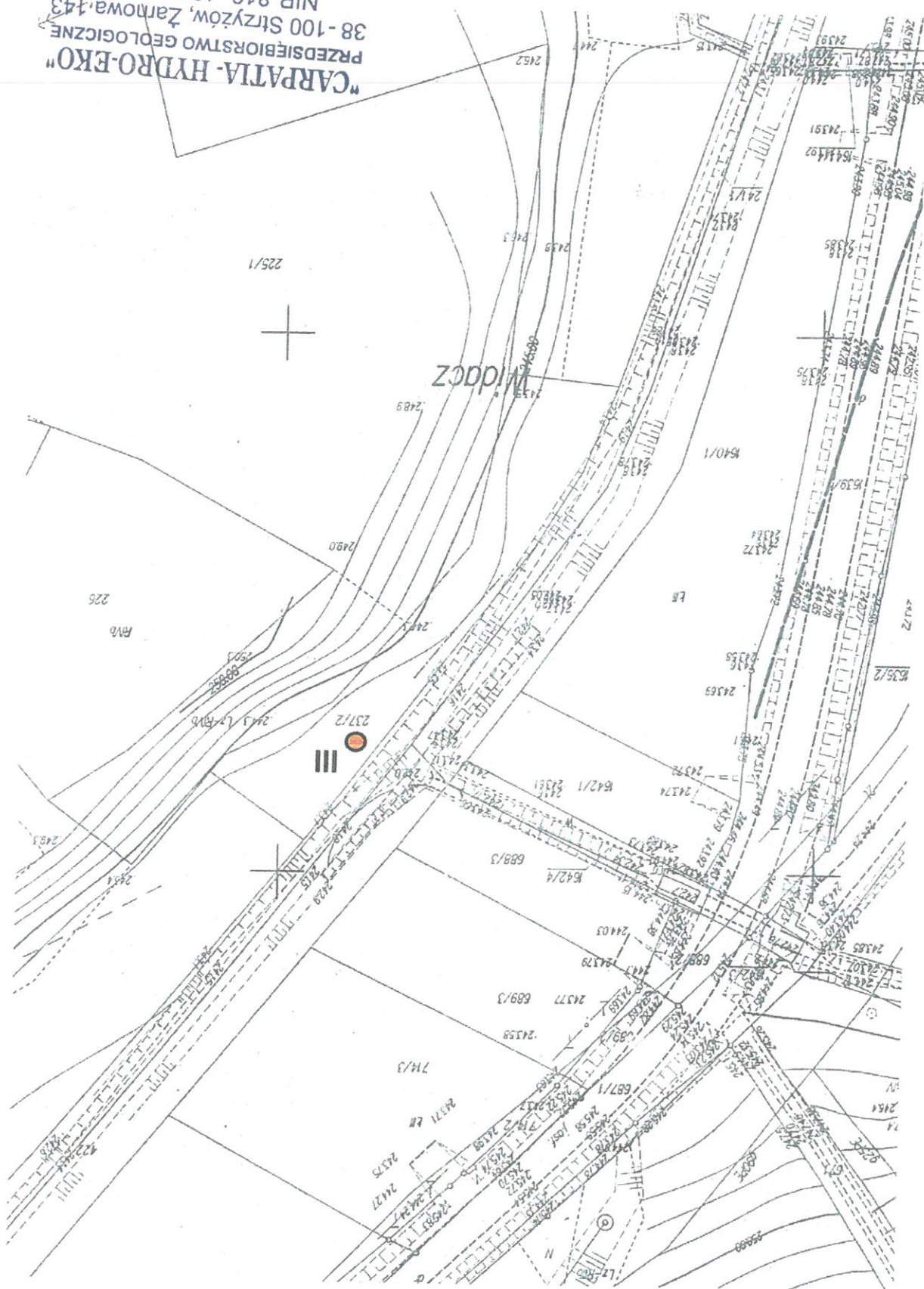
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



# LOKALIZACJA OTWORU III

## SKALA 1 : 1 000

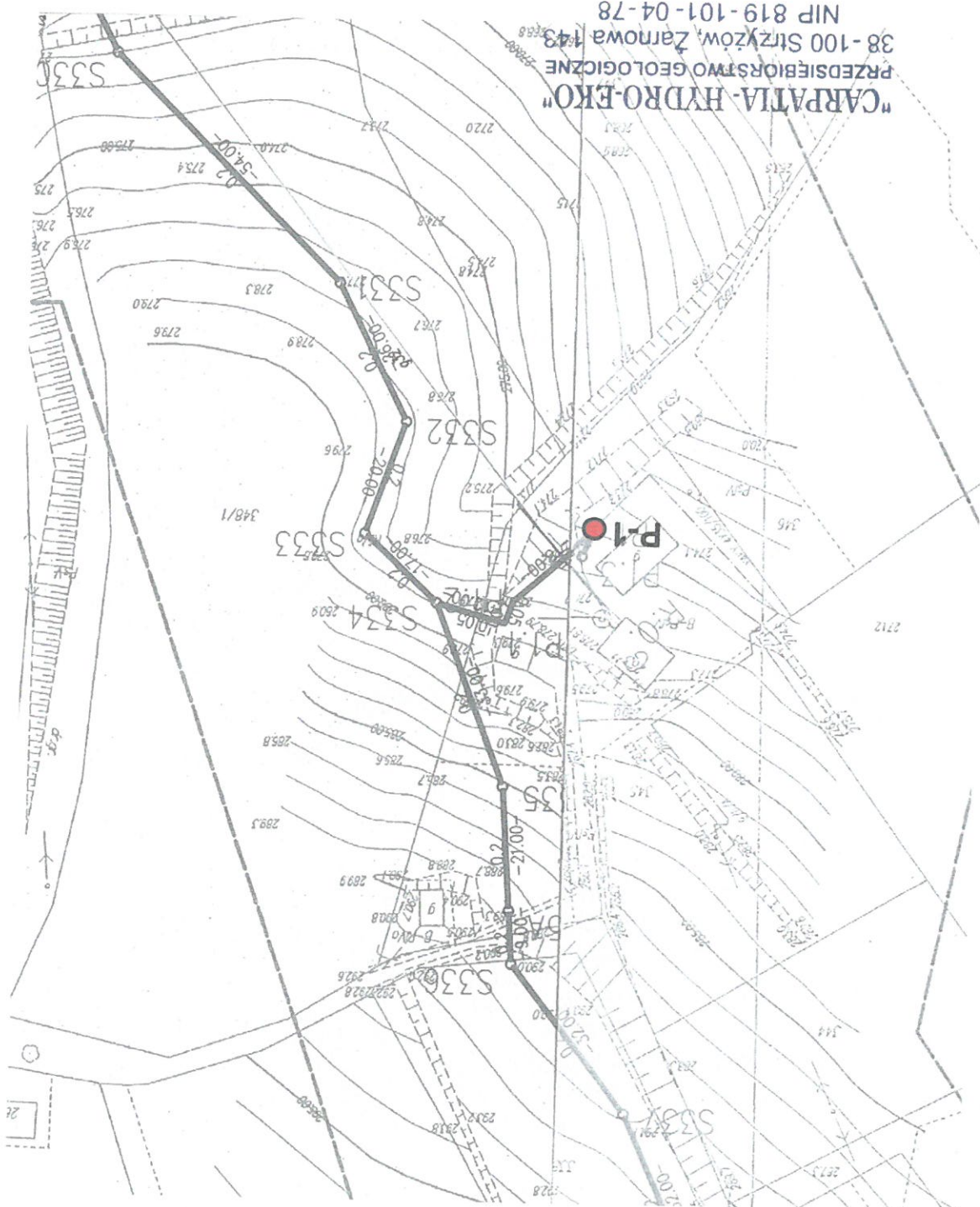
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa, 143  
NIP 819-101-04-78



# LOKALIZACJA OTWORU P-1

## SKALA 1 : 1 000

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78





# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR III

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubia – Glinik Din – Widacz    Miejscowość: Widacz    Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 37' 10,84" E; szerokość 49° 48' 46,02" N;    Rzędna terenu: 243,1 m n.p.m.  
 Zleciodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot-ność	Ilość watecz-ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech (liczonej)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0,5	Gł	Gł	Gł	w	0/0	twpl	Ia
2	1,2	Gł/gp	Głina pylasta na pograniczu gliny piasz.	w	0/0	0/0	twpl	Ia
3	2,6	P II	Piaszek pylasty szarobrzązowy	naw		5/6	śr. zag.	II
4	4,0	Gł II / II p	Głina pyl. brzochn. + pyl p	m	5/6		pl	Ib
5	4,7	II H	Pyl brzochn. szarobrz.	naw			mpl	Ic
6	5,0							

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 1

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubia – Glinik Din – Widacz    Miejscowość: Glinik Din    Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 33' 44,57" E; szerokość 49° 47' 16,50" N    Rzędna terenu: 275,0 m n.p.m.  
 Zleciodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot-ność	Ilość watecz-ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech (liczonej)
1	0,5	Gł	Gł	Gł	w			
2	2,5	Gł II / II	Głina pylasta j. brzochn. z wtkadkami pylu	w	0/0	0/0	twpl	III a
3								

# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-2 ! P-3

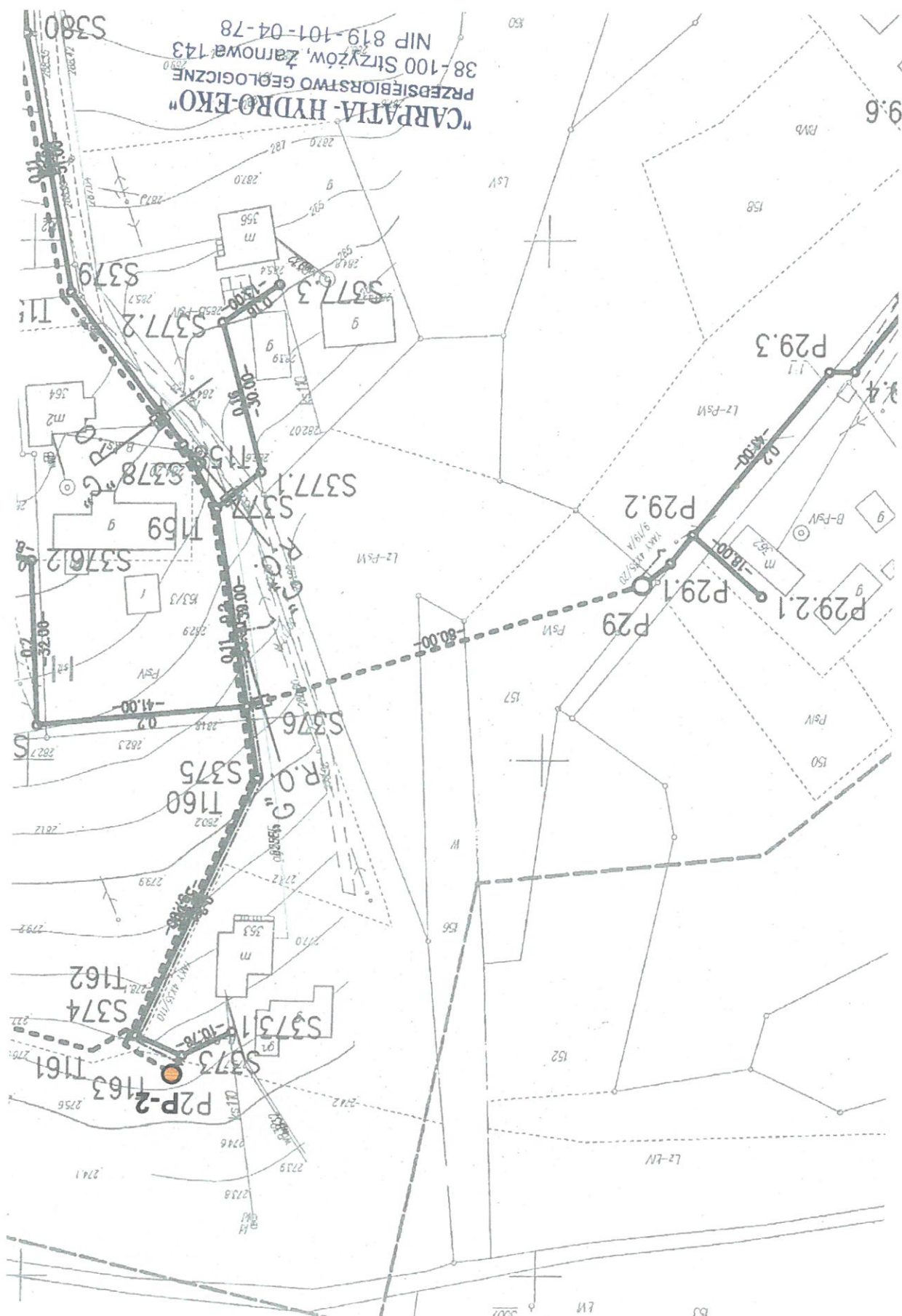
ZAK. NR 4.3

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



# LOKALIZACJA OTWORU P-2

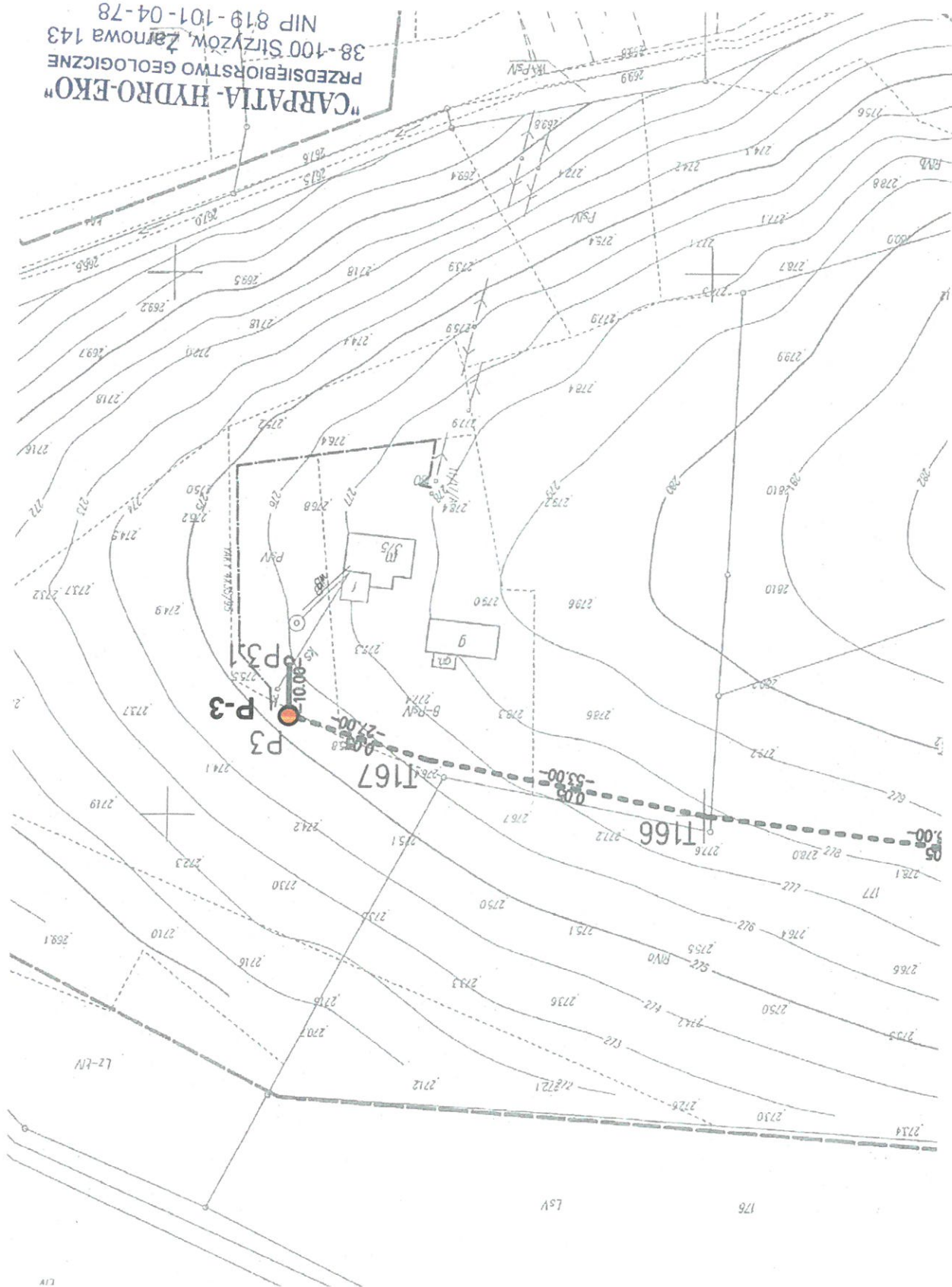
## SKALA 1 : 1 000



# LOKALIZACJA OTWORU P-3

## SKALA 1 : 1 000

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Słizyżów, Żelnowa 143  
NIP 819-101-04-78





## PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 2

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Din – Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak

Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 36' 05,92" E; szerokość 49° 49' 05,65" N; Rzędna terenu: 276,1 m n.p.m.

Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gb	Gleba	w			
2			GII	Gлина пыlasta brz.	w	0/0	twpl	IIIa
3		3,0				0/0		
4								

## PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 3

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Din – Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak

Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 34' 24,63" E; szerokość 49° 48' 59,66" N Rzędna terenu: 275,3 m n.p.m.

Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

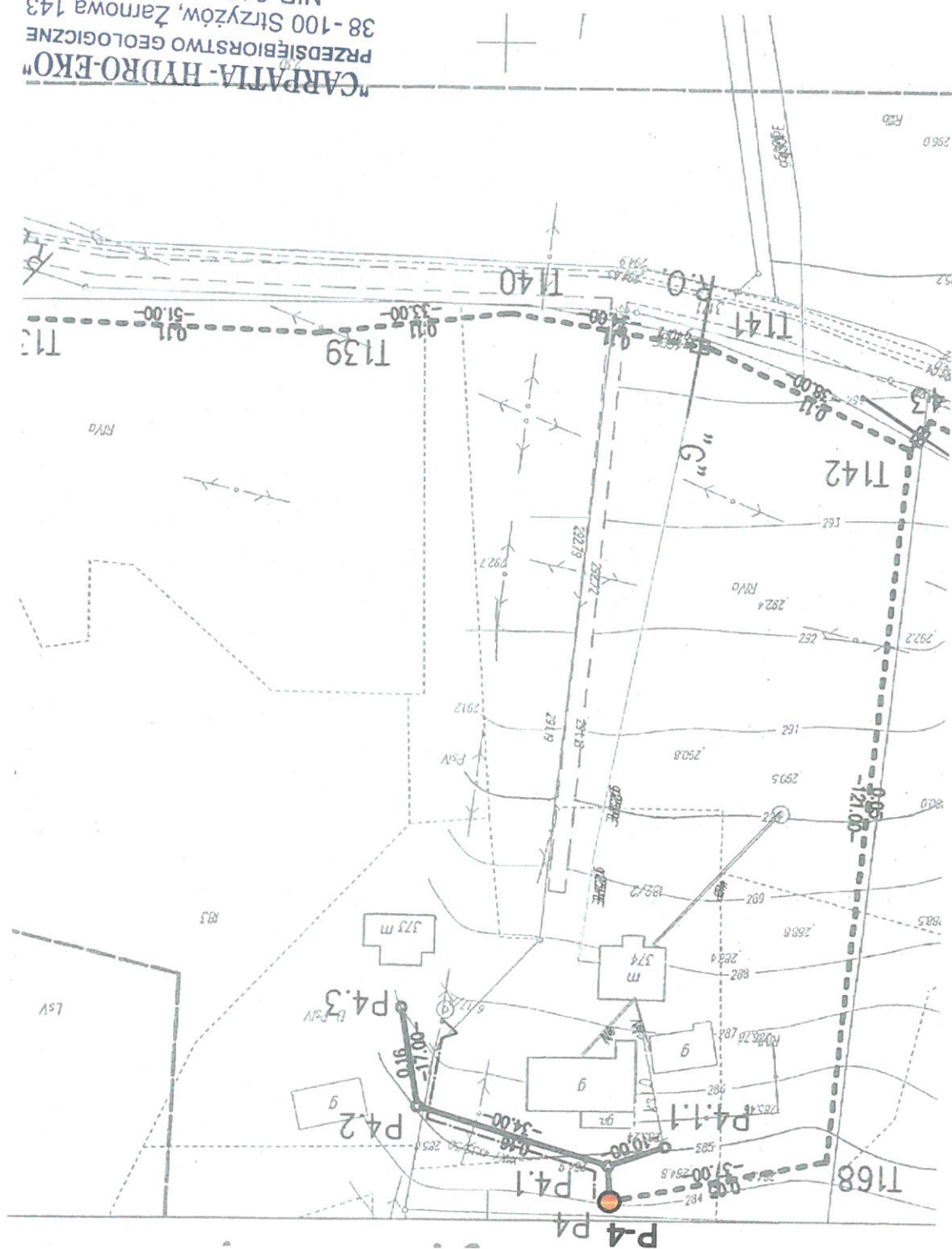
Skala 1 : 100	Zwierciadło [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gb	Gleba	w			
2			GII	Gлина пыlasta brązowa	w	0/0	twpl	IIIa
3		3,0				0/0		
4								

# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-4 ! P-5

ZAK. NR 4.4

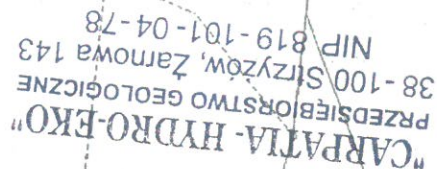
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78





SKALA 1 : 1 000



## PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 4

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Dln – Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 34' 20,07" E; szerokość 49° 48' 53,75" N; Rzędna terenu: 284,0 m n.p.m.  
Zleciodawca: "INFRA – PROJEKT" Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Włgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0,5	Gb	Gleba	w			9
1		1,4	GII	Gлина пыlasta brqz.	w	0/0	twpl	III a
2		1,4	GII//II	Gлина пыlasta brqz. z wkładk. pyku szar.	w	0/0	twpl	III a
3		2,5						
4								

## PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 5

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Dln – Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 34' 46,75" E; szerokość 49° 48' 56,37" N Rzędna terenu: 261,5 m n.p.m.  
Zleciodawca: "INFRA – PROJEKT" Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Włgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0,5	Gb	Gleba	w			9
1		1,4	GTH//II	Gлина пыlasta próch. z wkt. pyku - szarobrz.	w	1/2	twpl	Ia
2		1,4	Nm II	Namut пыlasty brqzowy	w	1/1	pl.	Ib
3		3,0						
4								

# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-6 ! P-7

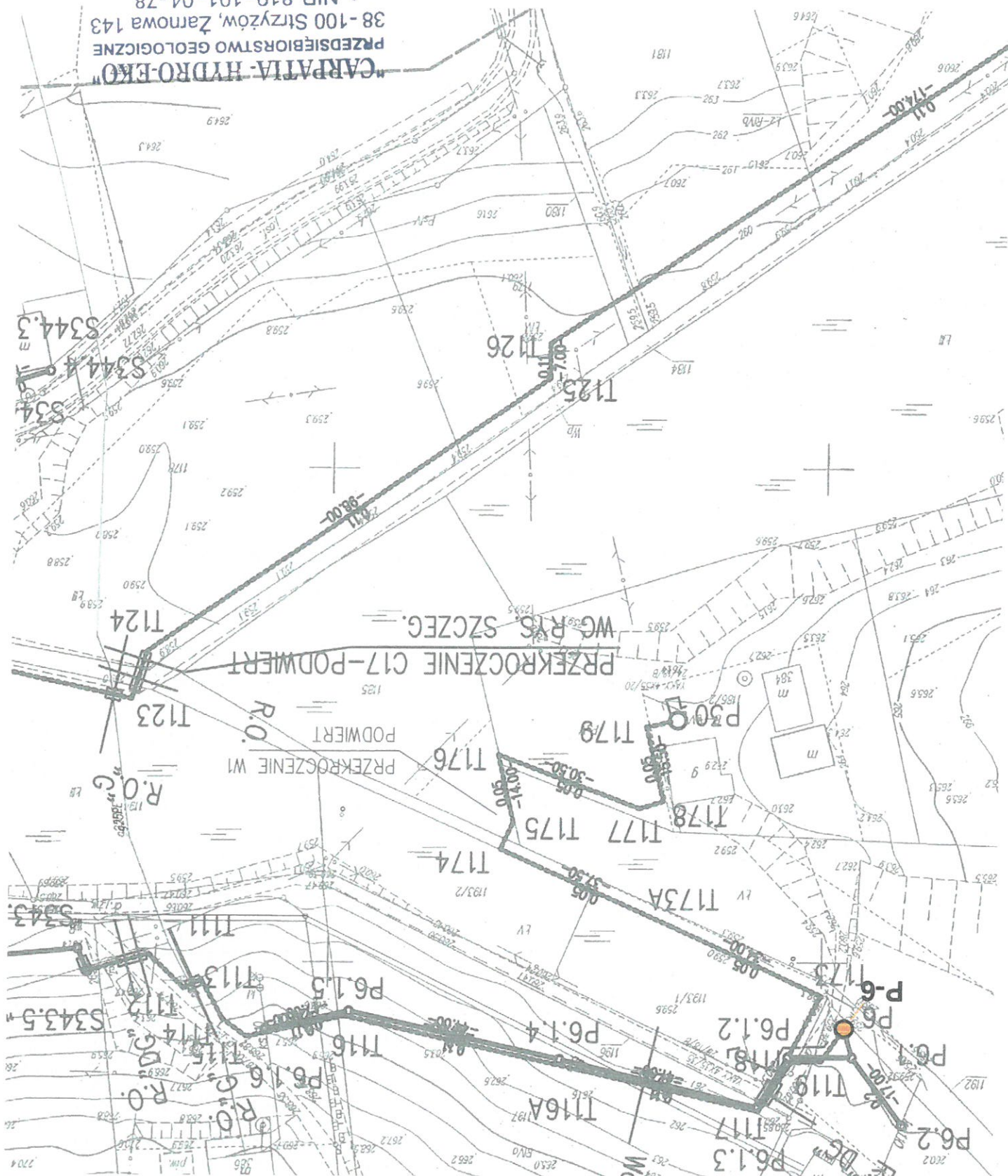
ZAK. NR 4.5

"KARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



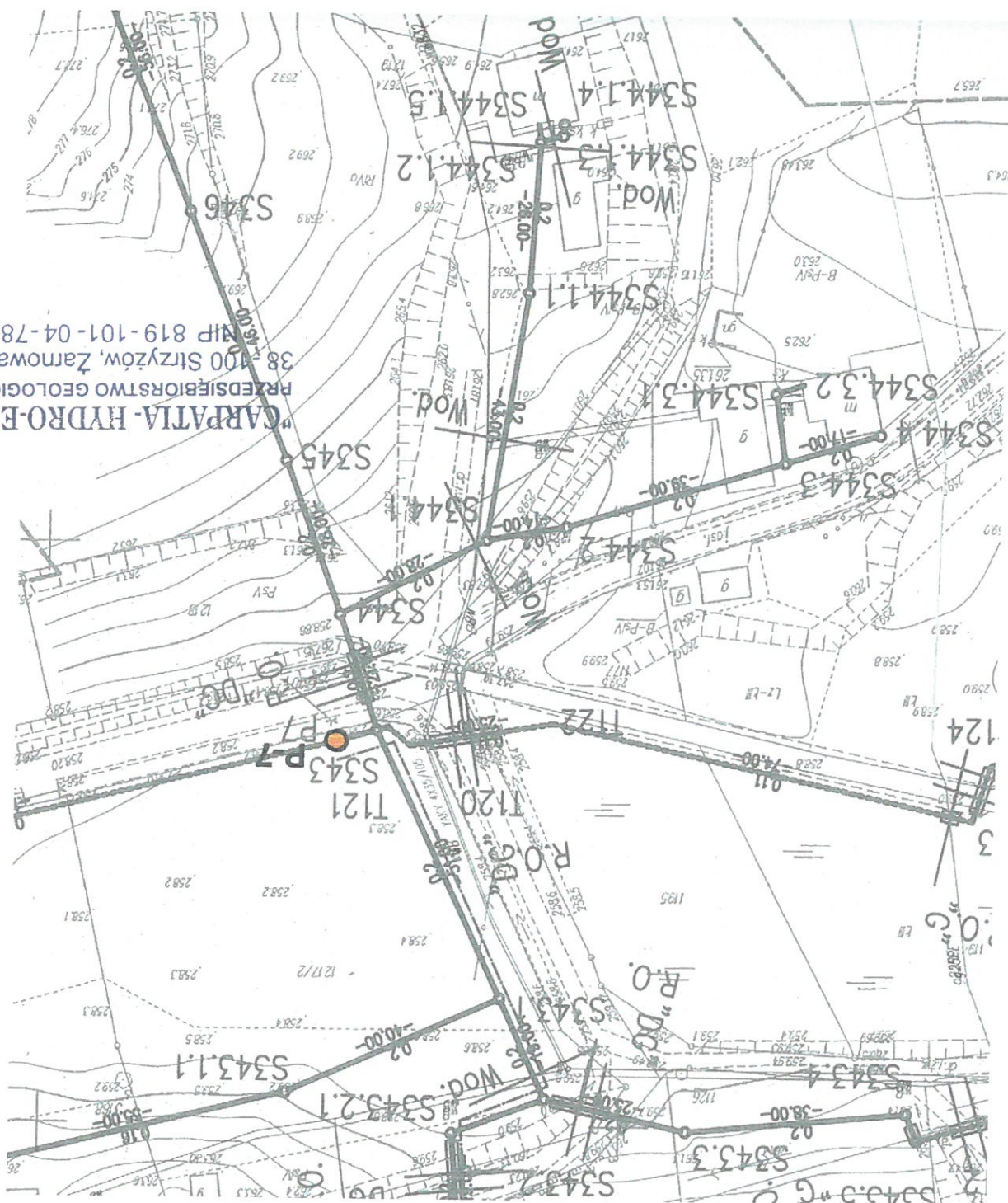
# LOKALIZACJA OTWORU P-6 SKALA 1 : 1 000

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
• NIP 819-101-04-78



# LOKALIZACJA OTWORU P-7 SKALA 1 : 1 000

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Stryszów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



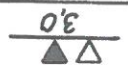


# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 6

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak

Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 34'55,94" E; szerokość 49° 49' 03,96" N; Rzędna terenu: 259,5 m n.p.m.

Zlecniodawca: "INFRA - PROJEKT" Rzeszów Autor: mgr Piotr Cieplinski Data: X 2016 r.


Skala 1 : 100	Zwierciadło [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	ГН	Рыт próchn. szaroczar.	W	0/1	twpl	Ia
2		1,5	T	Torf czarny	W			Id
3		3,5	Nm II	Namut pylasty czarny	W	10/10	mpl	Ic
4								

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 7

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak

Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 35' 08,14" E; szerokość 49° 49' 01,25" N Rzędna terenu: 258,3 m n.p.m.

Zlecniodawca: "INFRA - PROJEKT" Rzeszów Autor: mgr Piotr Cieplinski Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	ГН	Gлина pyl. próchn. brąz	W	0/0	twpl	Ia
2		1,7	Nm II	Namut pylasty c. szary	W	5/6	pl	Ib
3		3,0	ГН II / II	Gлина pylasta próchn. z wtkadk. pyłu szar.	W	1/2	twpl	Ia
4								

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



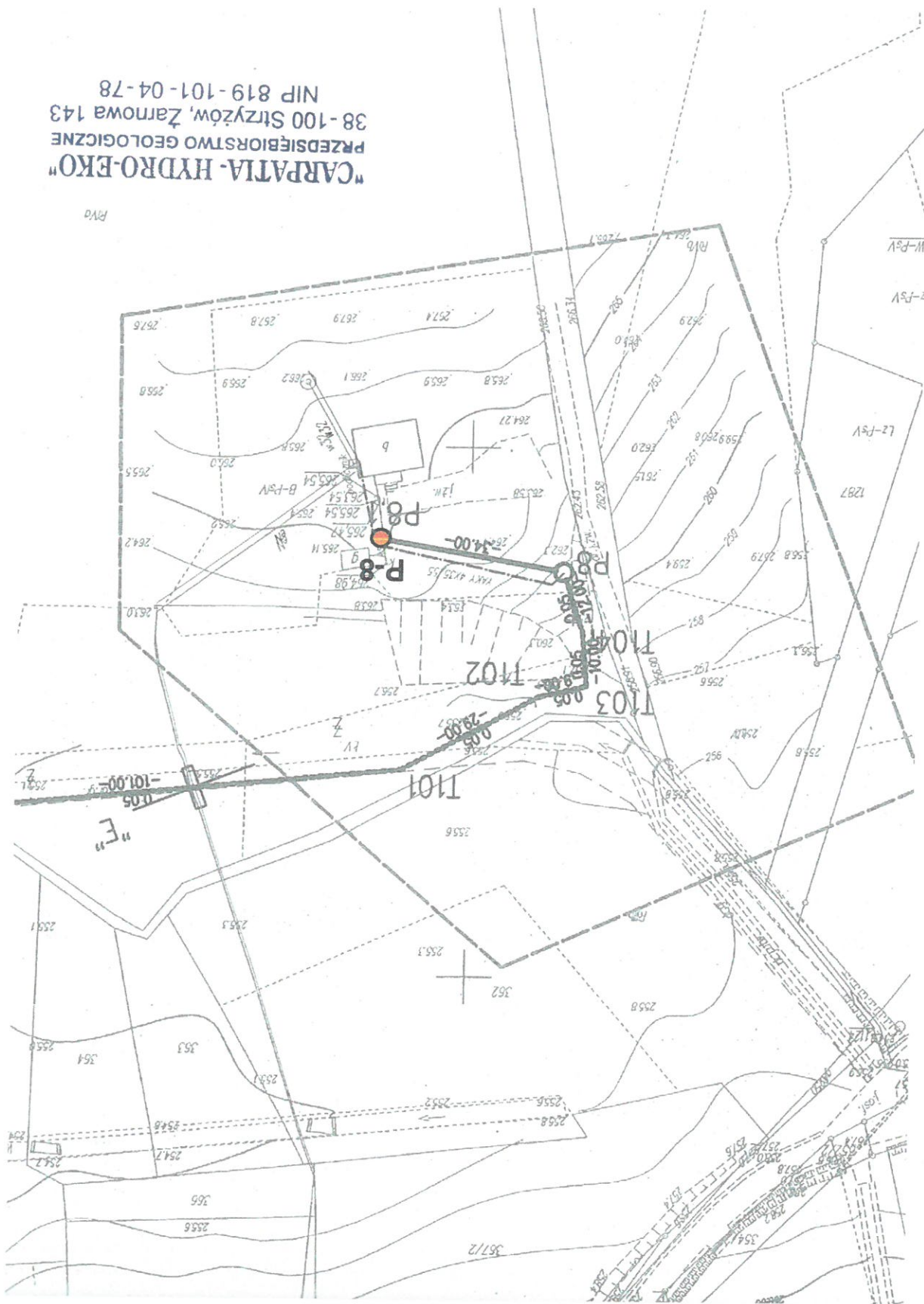
# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-8 ! P-9

ZAK. NR 4.6

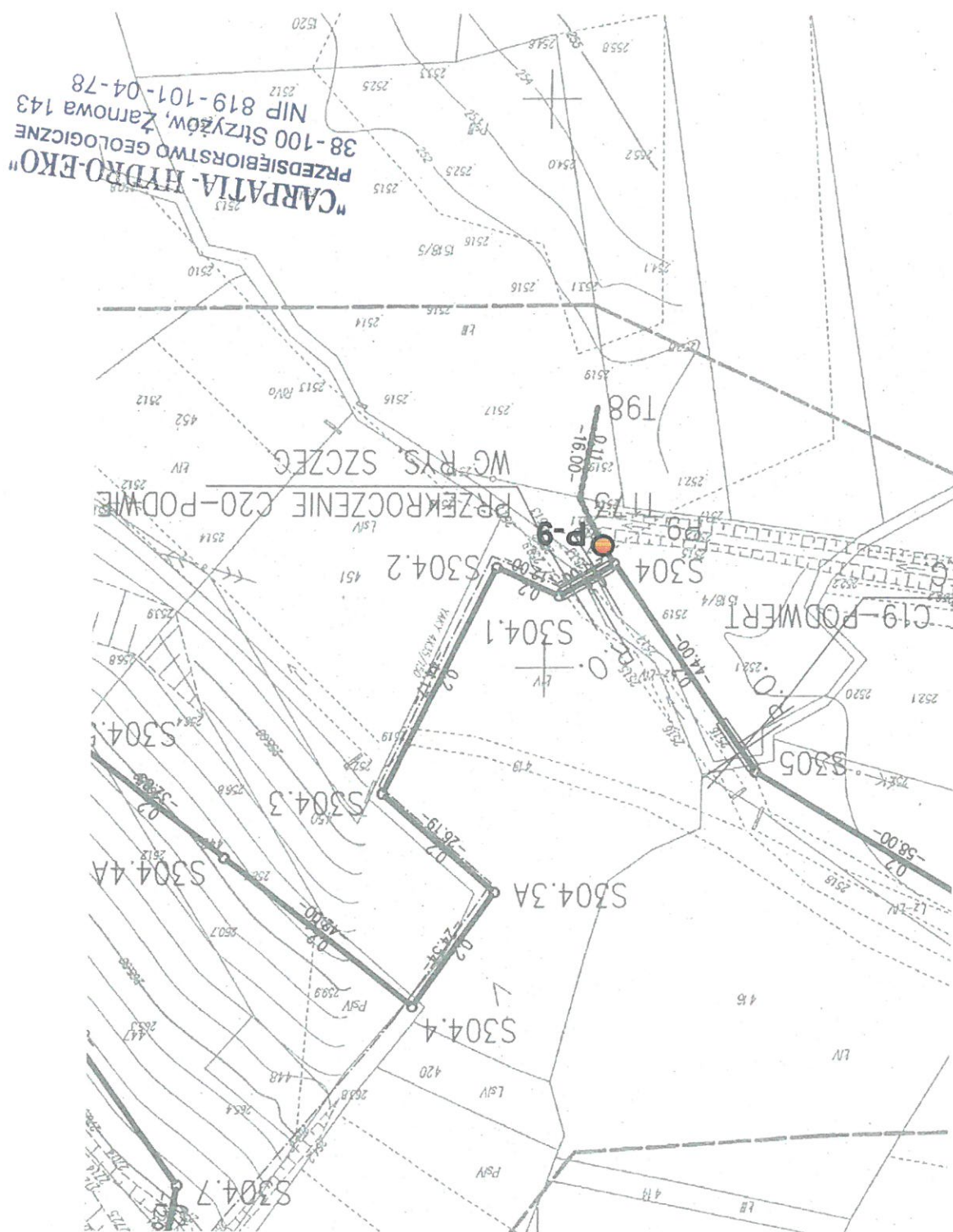
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Zarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

# LOKALIZACJA OTWORU P-8 SKALA 1 : 1 000

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



# LOKALIZACJA OTWORU P-9 SKALA 1 : 1 000





# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 8

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Frysztak

Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 35' 35,37" E; szerokość 49° 49' 04,13" N; Rzędna terenu: 261,0 m n.p.m.

Zlecniodawca: „INFRA - PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0,5	Gb	Gleba	w			9
2		2,5	GT	Gлина пыlasta brązowa	w	0/0	twpl	III a
3						0/0		

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 9

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Frysztak

Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 36' 05,92" E; szerokość 49° 49' 05,65" N Rzędna terenu: 251,6 m n.p.m.

Zlecniodawca: „INFRA - PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0,5	Gb	Gleba	w			9
2		1,6	GT//II	Gлина пыlasta j. brąz. z przew. pyłu szarego	w	0/0	twpl	Ia
3		3,5	GT/Gp//II	Gлина пыlasta na pog- raniczu gliny piasz. z wkt. pyłu szarego	w	0/0	twpl	Ia
4								

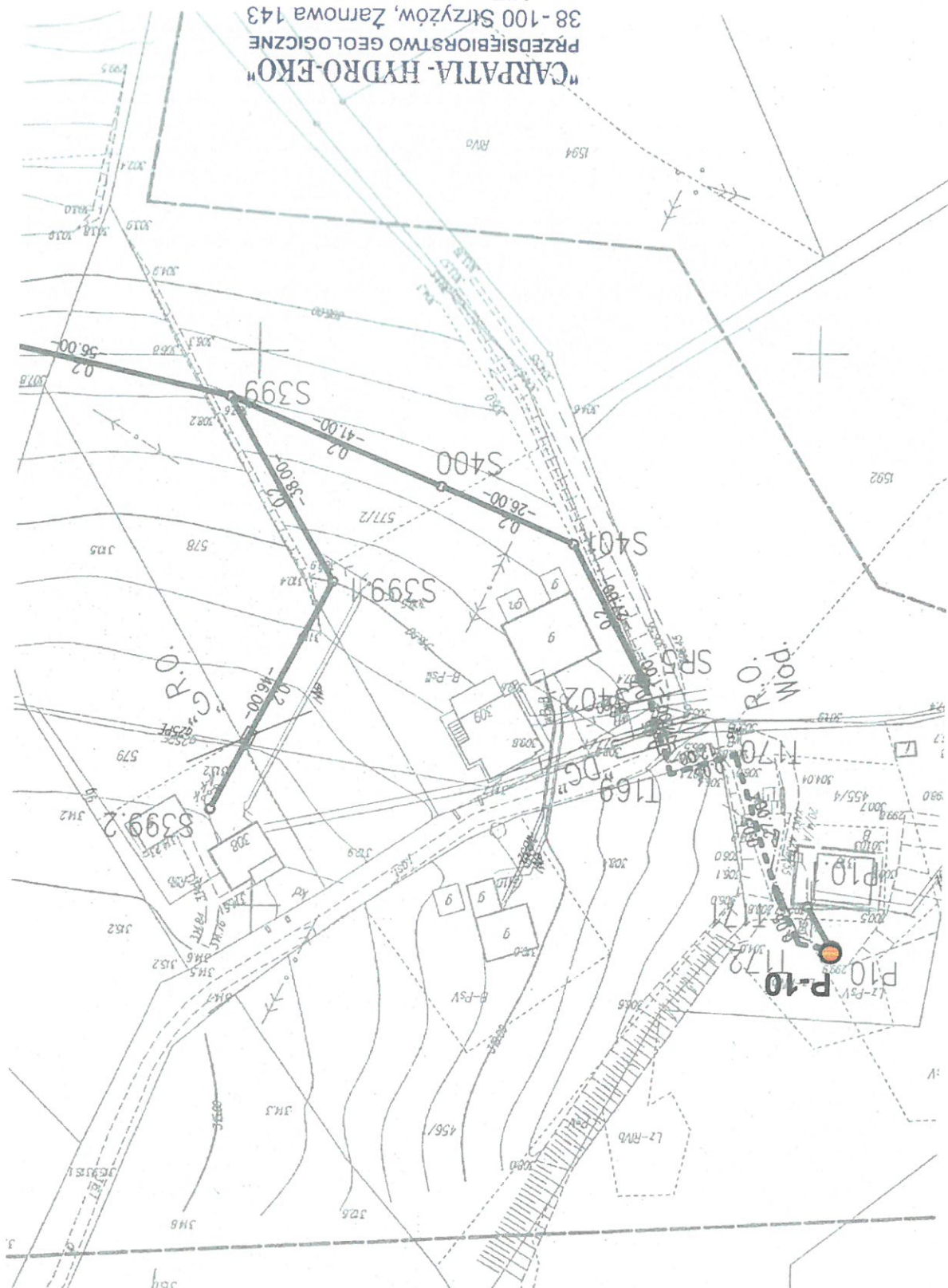
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-10 ! P-11

Załącznik nr 4.7

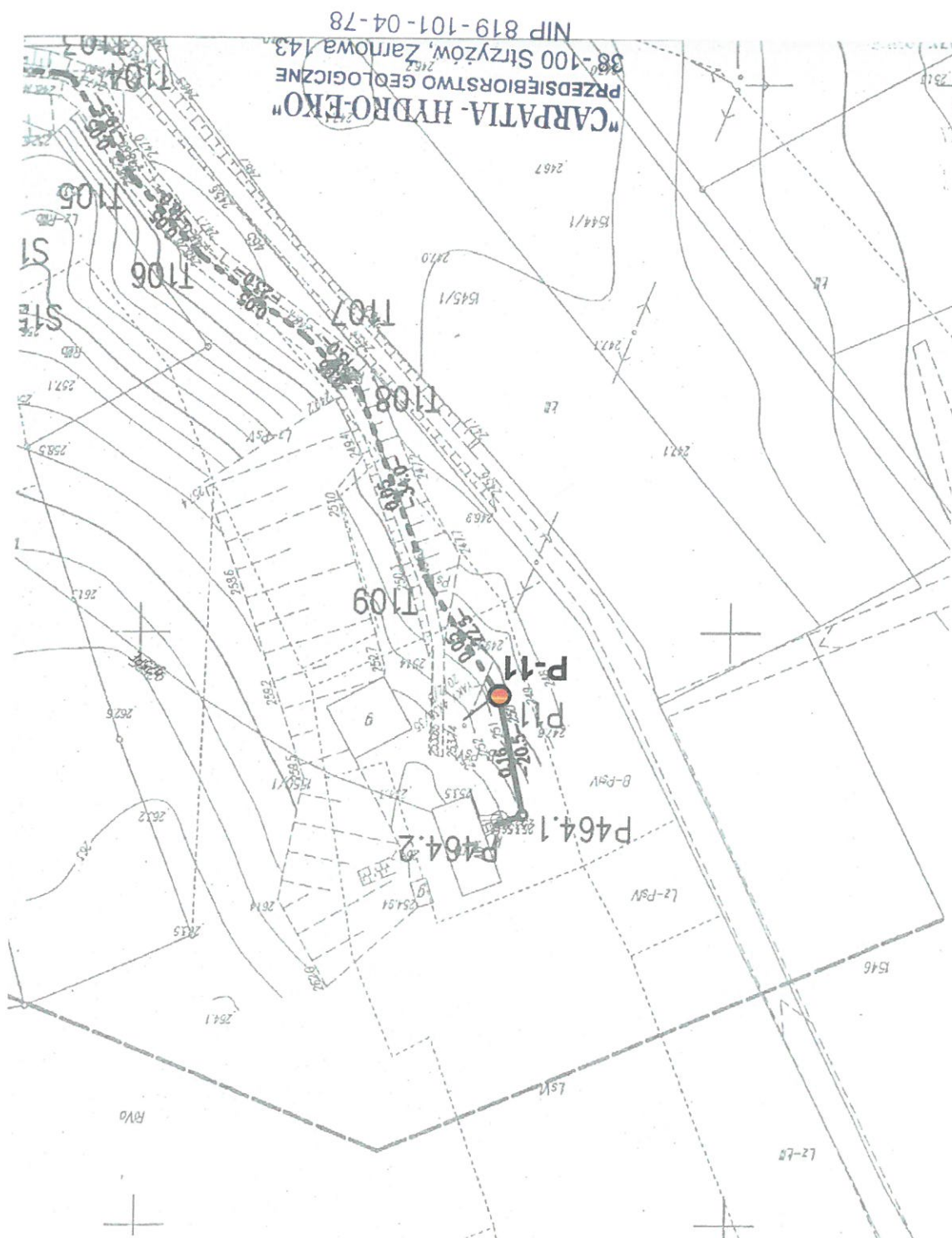
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Skrzyszów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78





"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryszów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 10

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Dln – Widadcz    Miejscowość: Glinik Dln    Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 36' 26,15" E; szerokość 49° 49' 06,85" N;    Rzędna terenu: 299,3 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Włgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0.5	Gb	Gleba	W			9
2		2.5	GII/Gp	Gлина пыlasta na пограниczu глины пясчистой, брызгова	W	o/o	twpl	IIIa
3								

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 11

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Dln – Widadcz    Miejscowość: Lubla    Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 36' 28,03" E; szerokość 49° 48' 40,81" N    Rzędna terenu: 250,5 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Włgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0.5	Gb	Gleba	W			9
2		2.5	GII/Gp	Gлина пыlasta na пограниczu глины пясчистой, брызгова	W	o/o	twpl	IIIa
3								

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
 PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
 38-100 Stżyżów, Żarnowa 143  
 NIP 819-101-04-78

# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-12! P-13

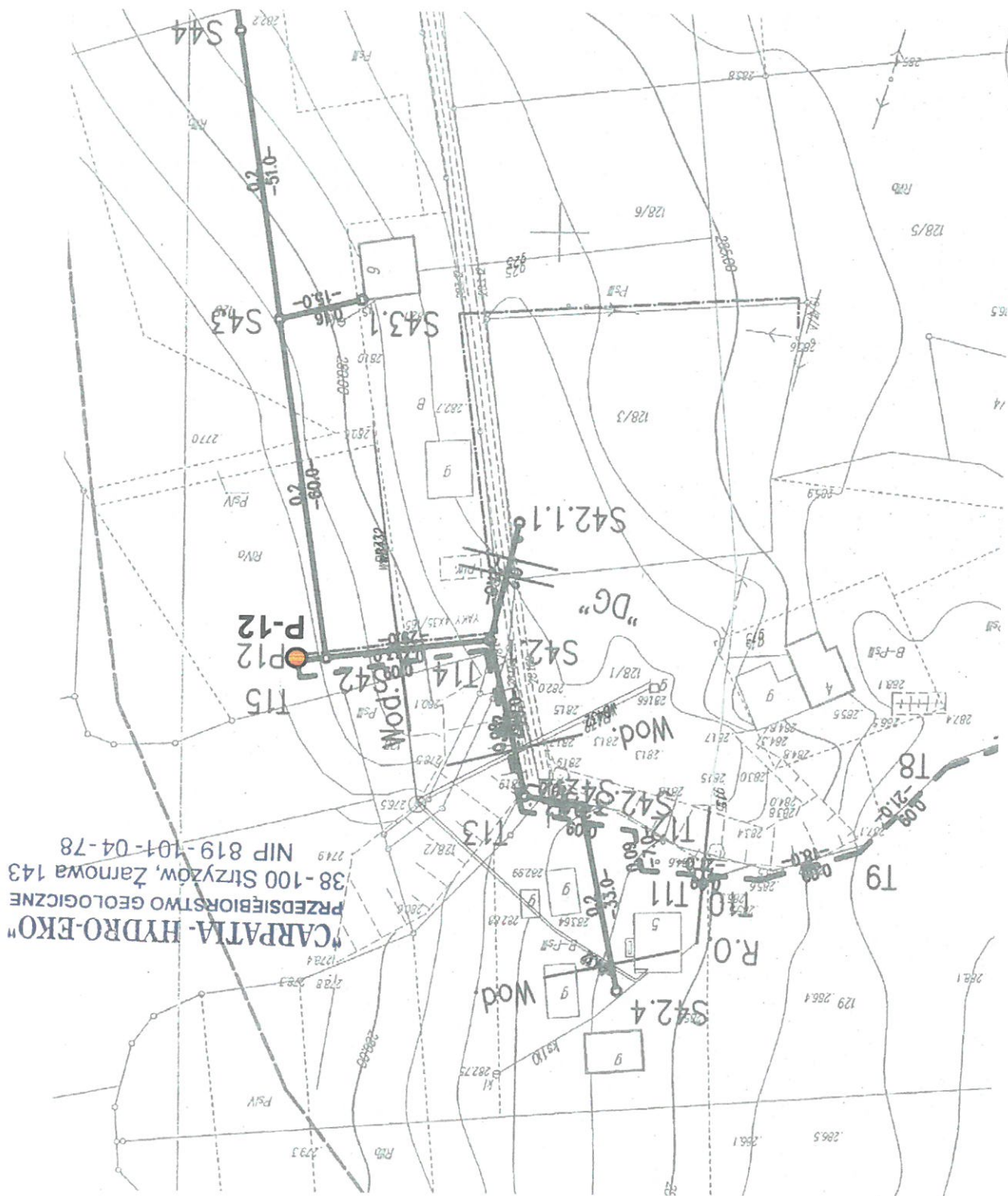
**ZAŁ. NR 4.8**

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



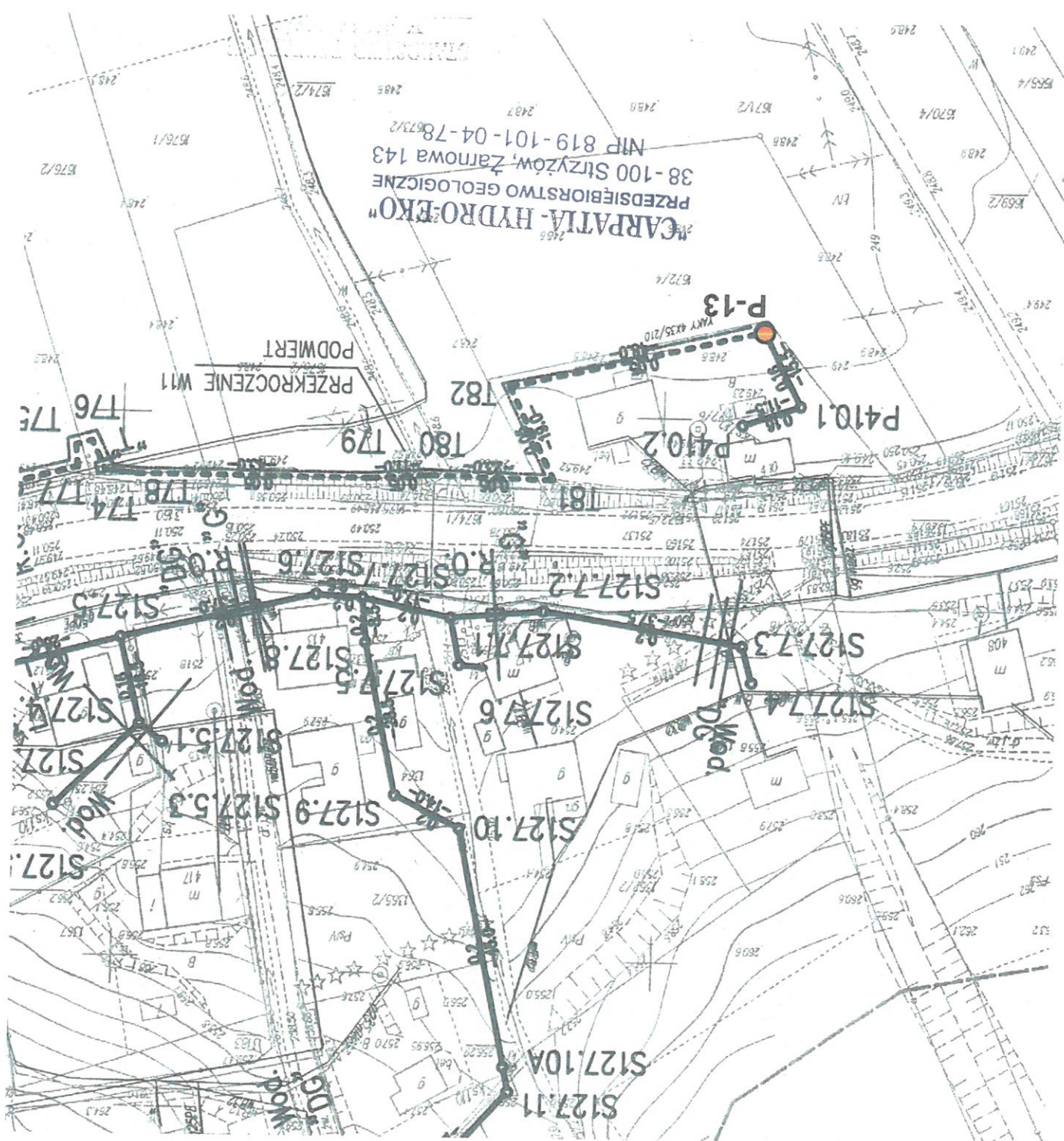
# LOKALIZACJA OTWORU P-12

## SKALA 1 : 1 000



# LOKALIZACJA OTWORU P-13

## SKALA 1 : 1 000





# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 12

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Widacz Gmina: Frysztak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 37' 58,15" E; szerokość 49° 48' 48,79" N; Rzędna terenu: 277,8 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: "INFRA - PROJEKT" Rzeszów Autor: mgr Piotr Cieplinski Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Włgot-ność	Ilość walecz-ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech (niczne)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gb	Gleba				
1		1,2	GII/GP	Gлина пыlasta /gl. piaszcz. i. brązowa	W	0/1	twpl	III a
2		1,6	GP	Gлина piaszcz. i. brąz	W	0/0		III a
3		1,8	KW	Zwietrzeliwa piaszkowa	W			IV

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 13

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Frysztak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 35' 39,77" E; szerokość 49° 48' 23,88" N Rzędna terenu: 248,8 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: "INFRA - PROJEKT" Rzeszów Autor: mgr Piotr Cieplinski Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Włgot-ność	Ilość walecz-ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech (niczne)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gb	Gleba	W			
1		1,2	GTH	Gлина pyl. próchn. szar.-br.	W	0/0	twpl	Ja
2		2,5	GTH	Gлина пыlasta próchn. szarobrzowa	W	11/10	pl/impl	Jc
3		2,5	NmII	Namul. pylast. sz.-br.	nW	0/9	pl/impl	Jc
4		3,0						

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
 PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
 38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
 NIP 819-101-04-78

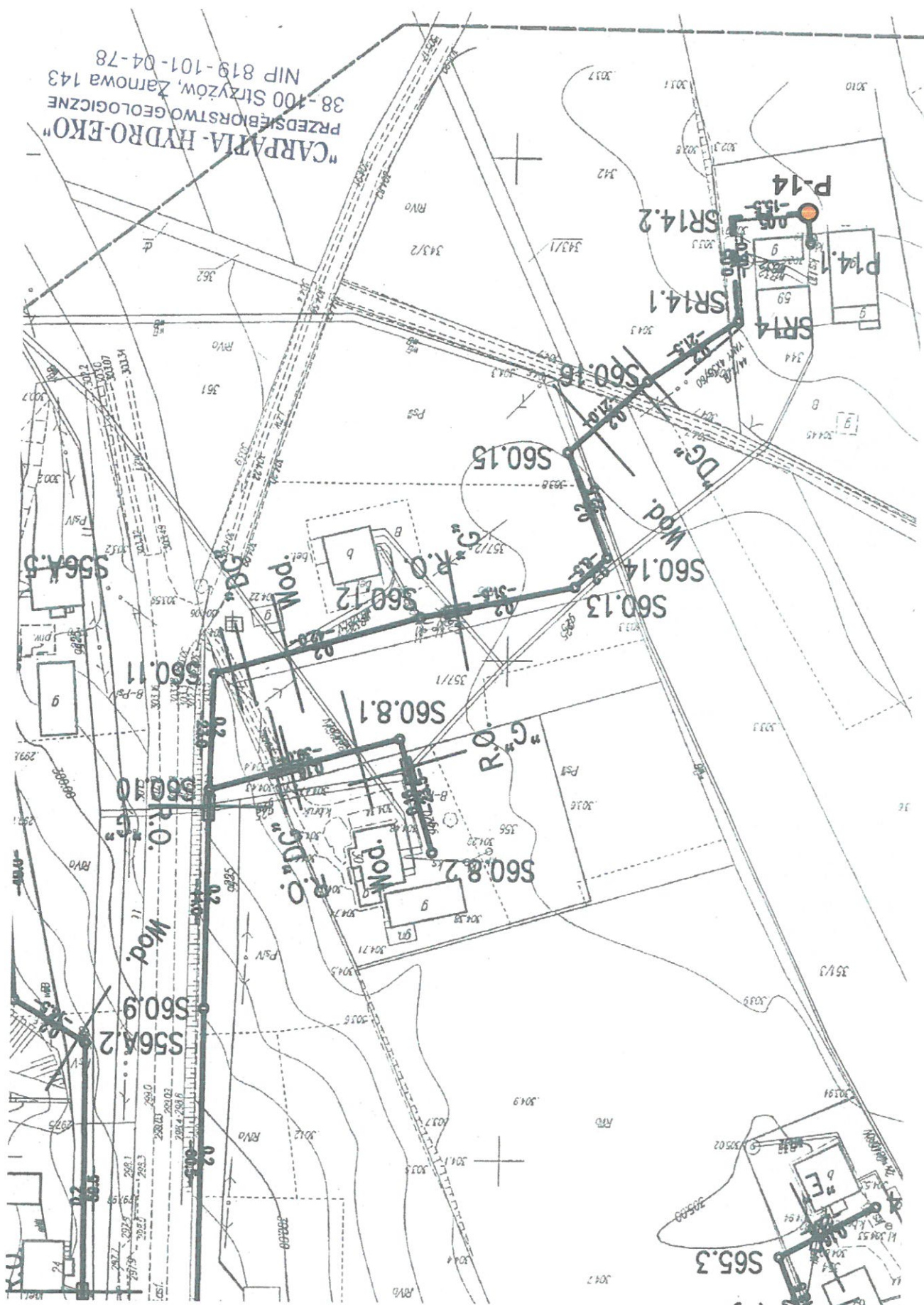


# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-14 ! P-15

**ZAK. NR 4.9**

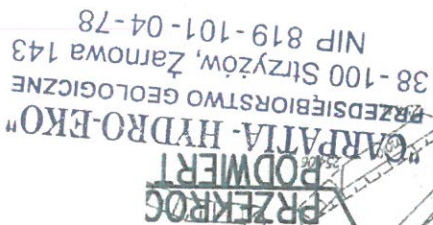
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

SKALA 1 : 1 000





SKALA 1 : 1 000





# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 14

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Widacz Gmina: Frysztak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 37' 42,81" E; szerokość 49° 48' 27,36" N; Rzędna terenu: 302,3 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: "INFRA - PROJEKT" Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczk	Stan gruntu	Numer warstw geotech (niczne)
1	2	0,5	Gb	Gleba	6	7	8	9
1	1,5	1,2	GII	Głina pylasta brązowa	w	0/0	twpl	IIa
2			Pg	Piassek zagiłiony brązowy	nw	3/4	pl	Ib
3		3,0						
4								

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 15

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Frysztak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 34' 51,32" E; szerokość 49° 48' 19,05" N Rzędna terenu: 255,3 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: "INFRA - PROJEKT" Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczk	Stan gruntu	Numer warstw geotech (niczne)
1	2	3	T	Torf ciemnobrązowy	w	7	8	9
1		4,0						
2			Nm/TH	Namut brązowy z przeważniaiami pyłu szarego	nw	rozm.	mpl/pt	Ic
3	2,5	3,0						
4								

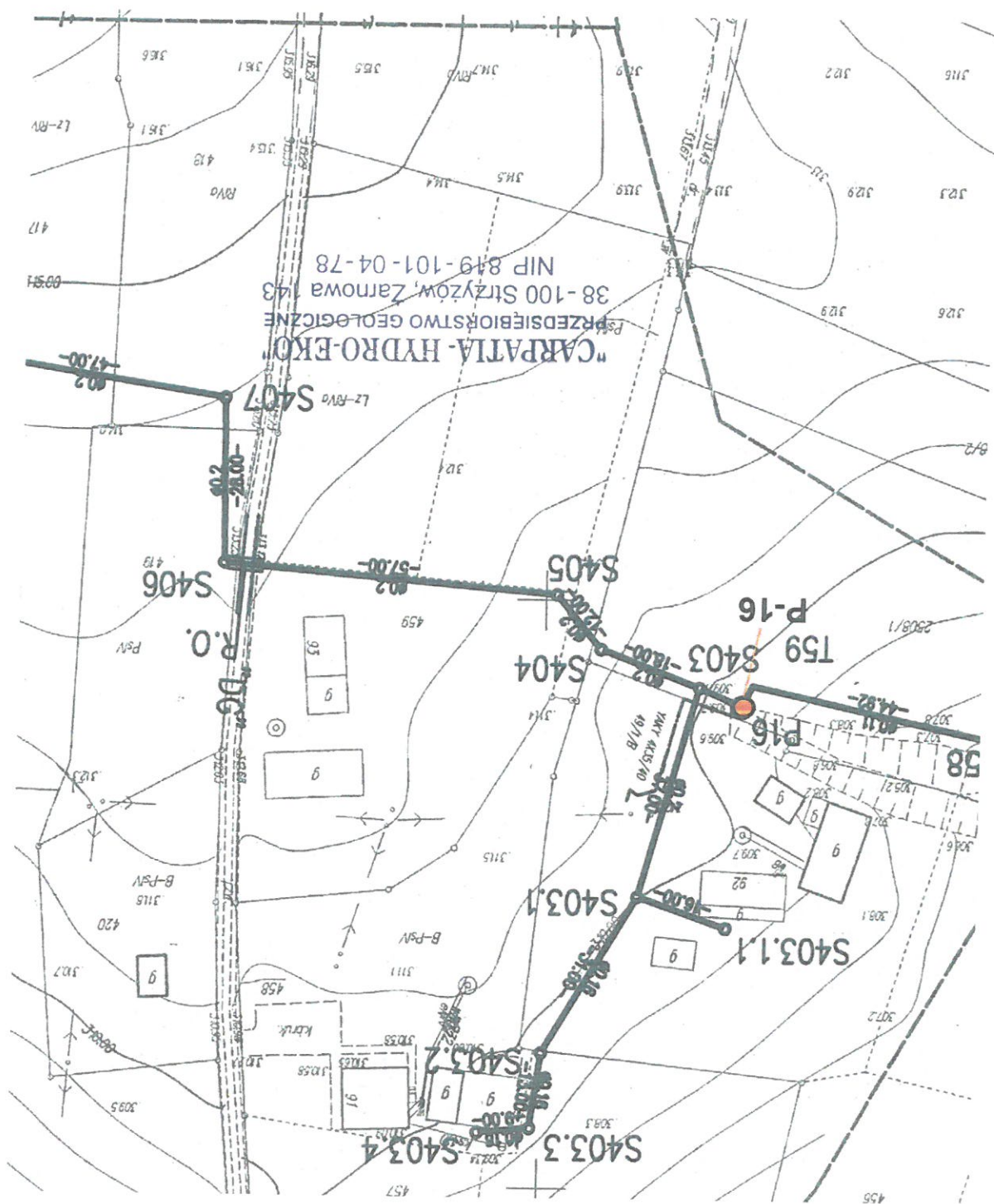
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
 PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
 38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
 NIP 819-101-04-78

# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-16 ! P-17

ZAK. NR 4.10

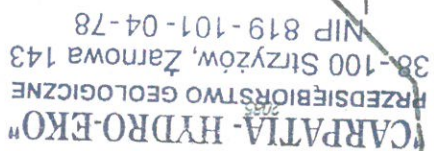
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

SKALA 1 : 1 000





SKALA 1 : 1 000



# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 16

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Din – Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 37' 08,81" E; szerokość 49° 48' 08,39" N; Rzędna terenu: 309,5 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość watecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0,5	Gb	Gleba	w			9
1		1,8	Gł	Gлина пыlasta jasnobrazowa	w	0/0	twpl	III a
2		1,8	Gł/Gp	Gлина pyl./gлина piasz.	w	0/0	twpl	III a
3		2,5	Gł/Гл	Gлина пыlasta jasnobrazowa z przew. pylu sz.	w	3/4	twpl/pl	III a
4		4,0						
5								

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 17

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Din – Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 35' 42,68" E; szerokość 49° 47' 57,18" N Rzędna terenu: 298,0 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość watecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0,5	Gb	Gleba	w			9
1		1,3	Gł	Gлина пыlasta brąz.	w	0/0	twpl	III a
2		1,3	Gł	Gлина пыlasta z fragm. piaskowca w spągu brązowa	nw	5/4	pl	III b
3		3,0				4/5		
4								

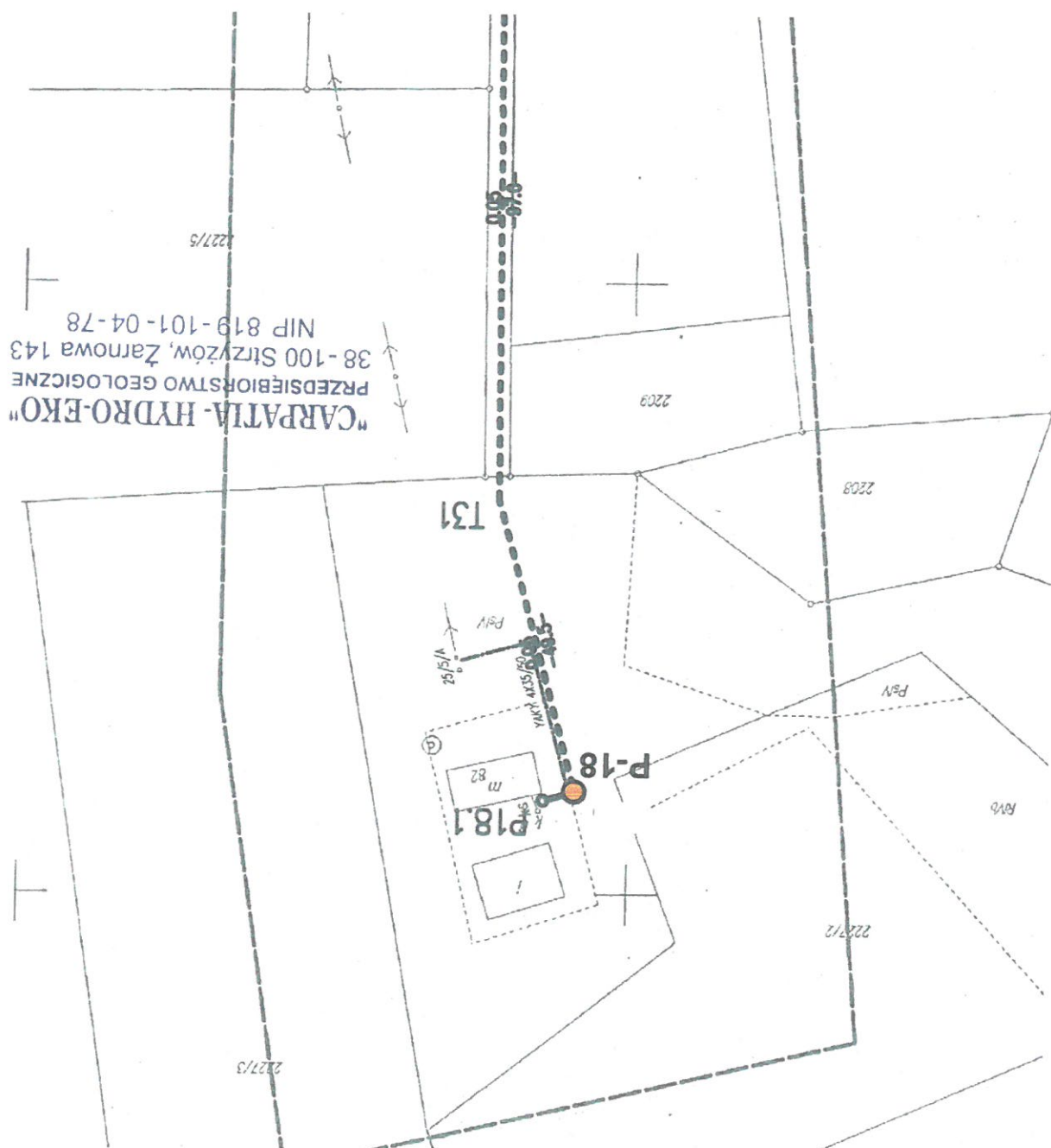
# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-18 i P-19

ZAŁ. NR 4.11

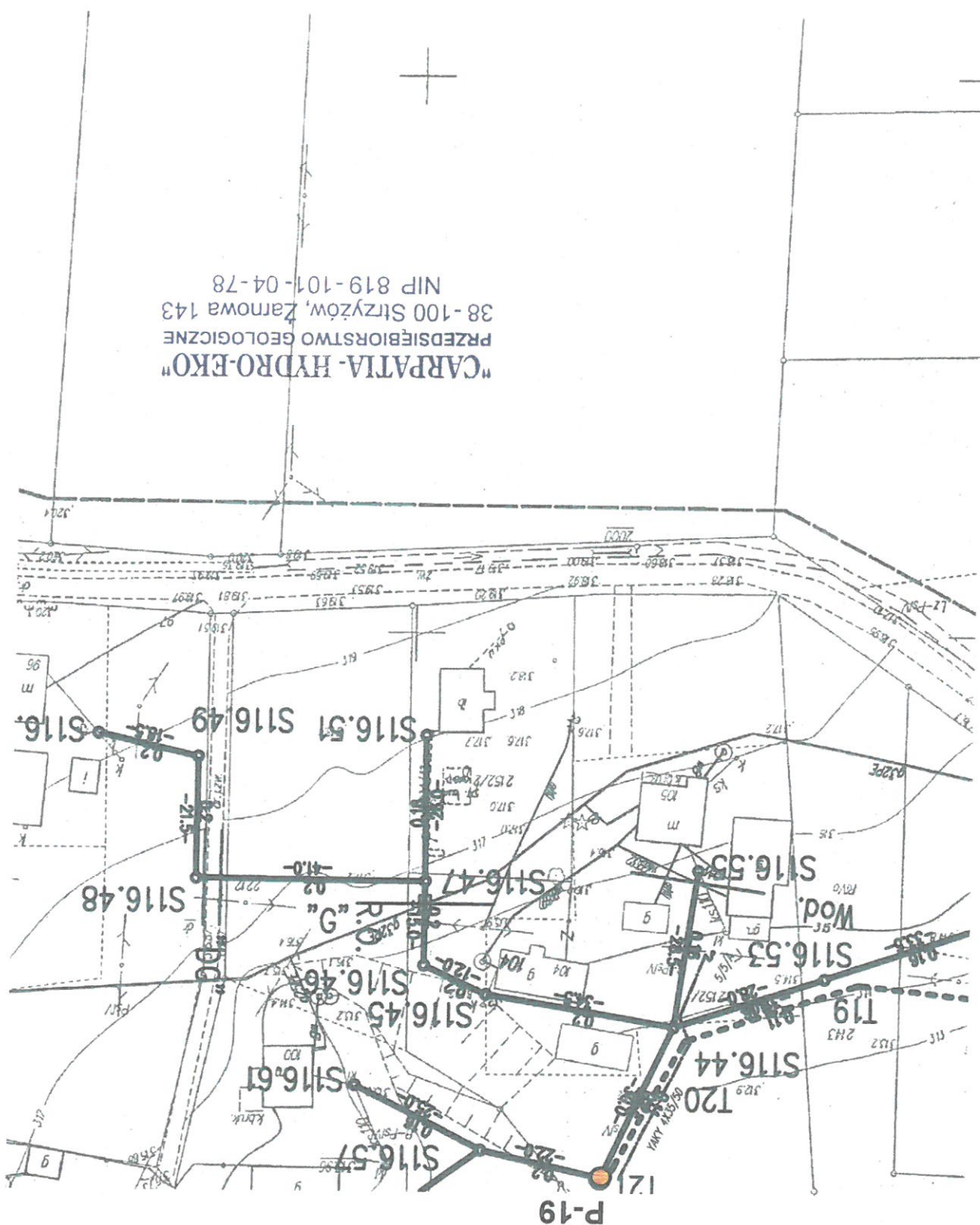
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



LOKALIZACJA OTWORU P-18  
SKALA 1 : 1 000



SKALA 1 : 1 000



# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 18

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubia - Glinik Din - Widacz    Miejscowość: Lubia Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 36' 15,96" E; szerokość 49° 47' 57,87" N;    Rzędna terenu: 305,5 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Włgot- ność	Ilość watecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0,5	Głb	Głb	Głb	w	0/0	twpl	IIIa
2	2,5	Gł	Gł	Gł	w	2/0	twpl	IIIa
3								

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 19

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubia - Glinik Din - Widacz    Miejscowość: Lubia Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 36' 03,42" E; szerokość 49° 47' 48,86" N    Rzędna terenu: 310,0 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Włgot- ność	Ilość watecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0,5	Głb	Głb	Głb	w	0/0	twpl	IIIa
2	2,8	Gł	Gł	Gł	w	0/0	twpl	IIIa
3								

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
 PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
 38-100 Staryszów, Żarnowa 143  
 NIP 819-101-04-78

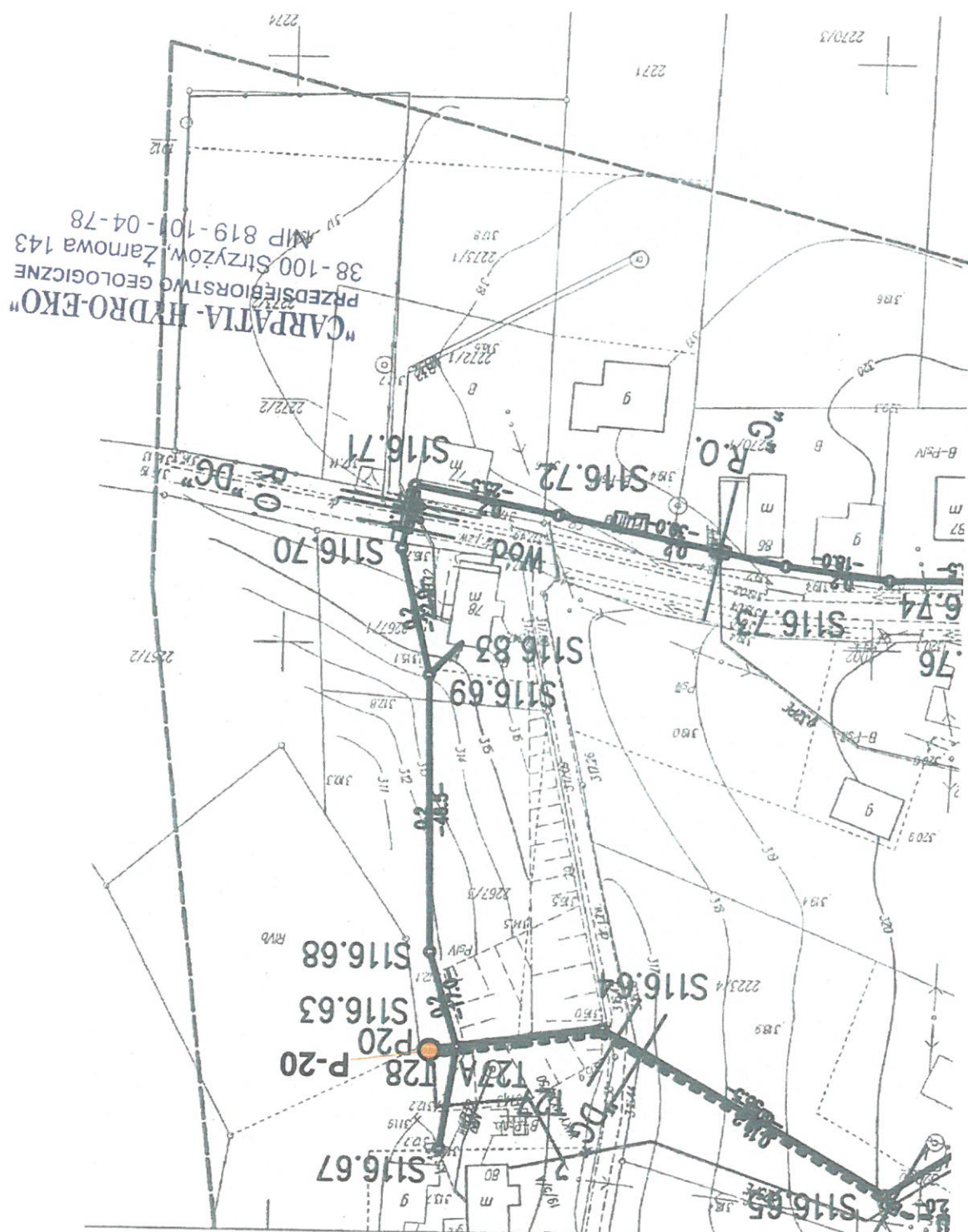


# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-20 ! P-21

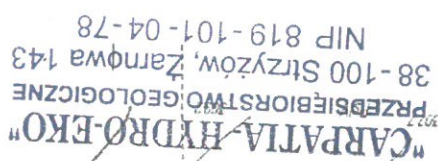
ZAK. NR 4.12

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

SKALA 1 : 1 000



SKALA 1 : 1 000





# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 20

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubia - Glinik Din - Widacz    Miejscowość: Lubia Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 36'23,95" E; szerokość 49° 47' 47,60" N;    Rzędna terenu: 309,6 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0,5	Gł	Gleba	w			9
1		4,7	Gp	Gлина пясчиста ciemnobrzowa	w	0/0	twpl	III a
2		4,7	Gł/Gp	Gлина пыlasta / глина пясчиста c. brązowa	w	1/2	twpl	III a
3		2,8						

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 21

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubia - Glinik Din - Widacz    Miejscowość: Lubia Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 35' 45,01" E; szerokość 49° 47' 34,77" N    Rzędna terenu: 299,5 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1		0,5	Gł	Gleba	w			9
1		2,6	Gł	Gлина пыlasta jasnobrzowa	w	0/0	twpl	III a
2								
3								

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
 PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
 38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
 NIP 819-101-04-78

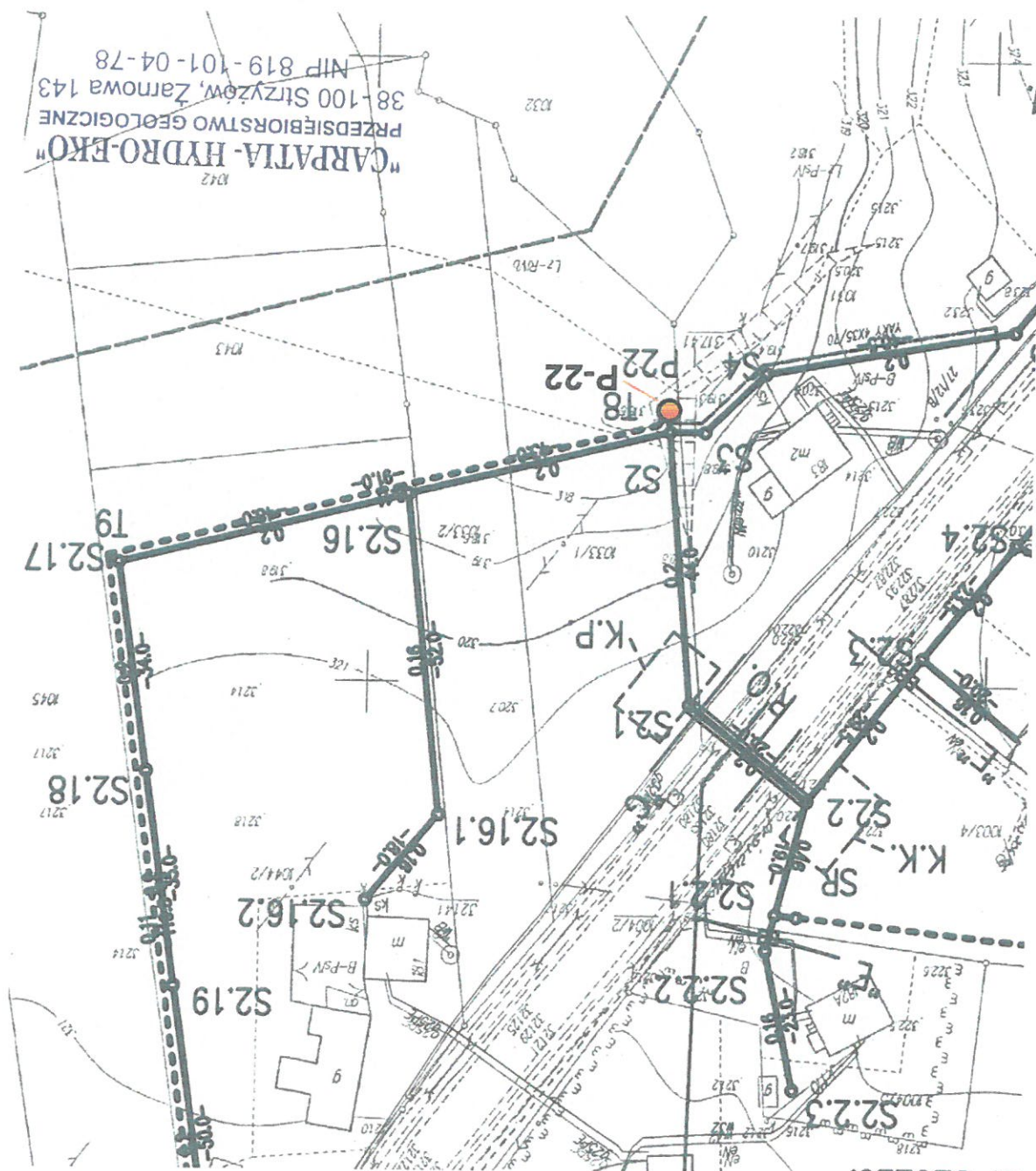
# **KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-22 ! P-23**

**ZAK. NR 4.13**

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

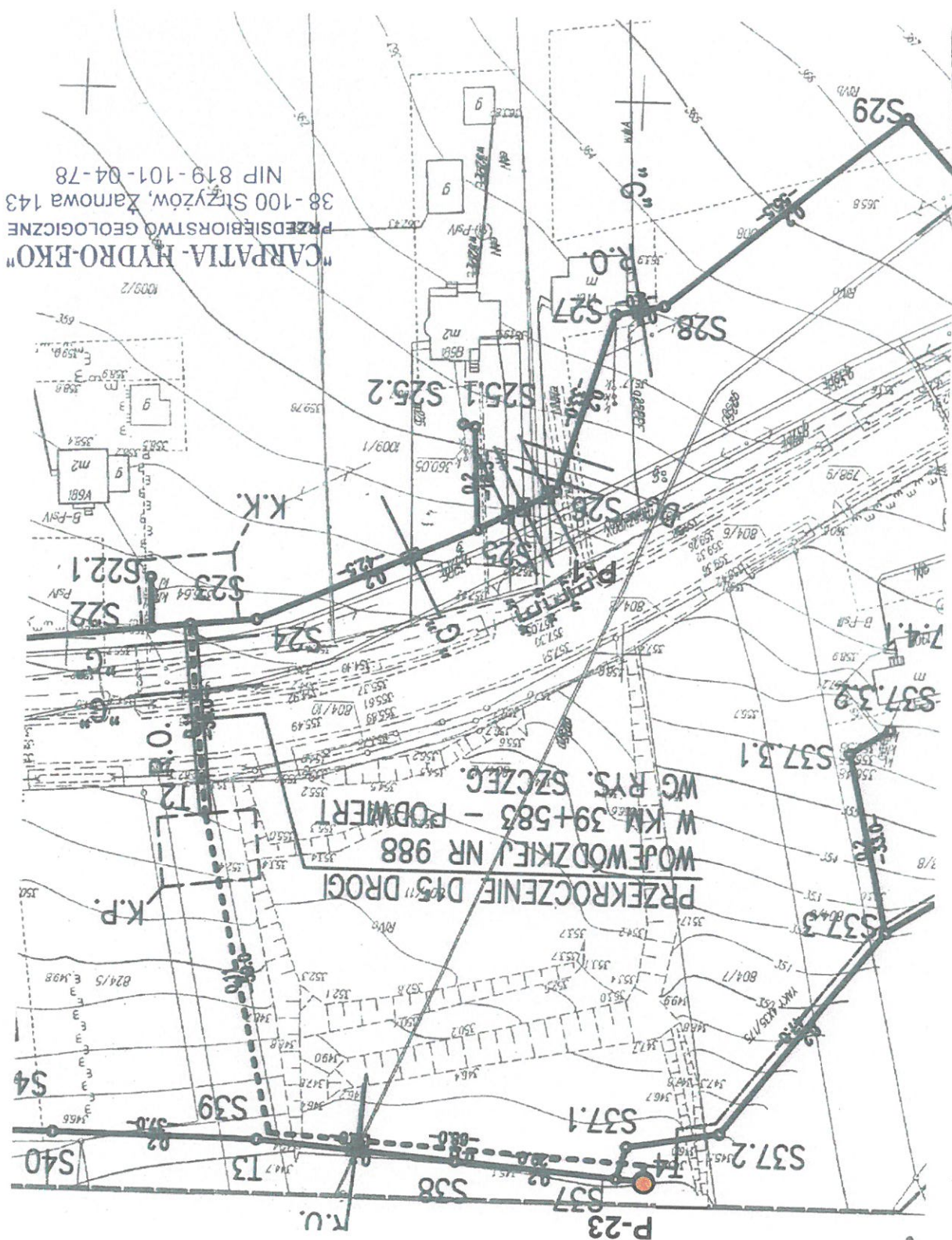
# LOKALIZACJA OTWORU P-22

## SKALA 1 : 1 000





# LOKALIZACJA OTWORU P-23 SKALA 1 : 1 000



# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 22

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Din – Widacz    Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 34' 17,54" E; szerokość 49° 47' 21,89" N;    Rzędna terenu: 317,0 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gb	Gleba	w			
			GII//II	Gлина пыlasta ciemnobrązowa z wkt. pyłu szarego	w	0/0	twpl	III a
			2,5			0/0		
2								
3								

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 23

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla – Glinik Din – Widacz    Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 33' 44,57" E; szerokość 49° 47' 16,50" N    Rzędna terenu: 345,0 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gb	Gleba	w			
			Gp	Gлина piaszcz. c. brąz.	w	3/4	twpl/pl	III a
			GII	Gлина пыlasta brązowa	w	0/0	twpl	III a
2		1,7						
3		3,5						
4								

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
 PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
 38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
 NIP 819-101-04-78



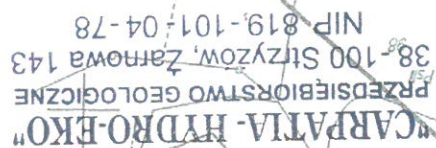
# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-24 ! P-25

ZAK. NR 4.14

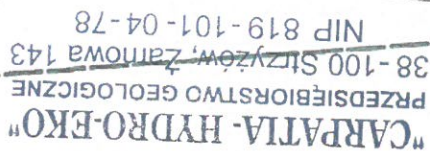
"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



SKALA 1 : 1 000



SKALA 1 : 1 000





# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 24

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Widacz Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 37' 36,60" E; szerokość 49° 48' 58,02" N; Rzędna terenu: 240,7 m n.p.m.  
 Zleciennodawca: „INFRA - PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepiński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walecz-ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech (niczne)
1	2	2	Głębokość	4	6	7	8	9
1	0,5	1,3	Głębokość	Głębokość	w	2/3	twpl	Ia
2	2,2	2,5	Nm/TH	Namut na pograniczu pyłu próchn. brąz. szary	nm	3/4	pl	Ib
3	4,1	5,4	Nm/II	Namut pylisty szary	nm	3/4	pl	Ib
4	5,4	5,4	Nm/II	Namut pylisty stalowoszar	w	2/3	pl	Ib
5								
6								

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 25

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84: długość 21° 34' 10,69" E; szerokość 49° 47' 30,74" N Rzędna terenu: 316,0 m n.p.m.  
 Zleciennodawca: „INFRA - PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepiński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walecz-ków	Stan gruntu	Numer warstwy geotech (niczne)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0,5	0,5	Głębokość	Głębokość				
2	2,5	2,5	Głębokość	Głębokość	w	0/0	twpl	Ia
3	2,8	2,8	Głębokość	Głębokość	w	3/4	pl	Ib
4								
5								
6								
7								
8								
9								

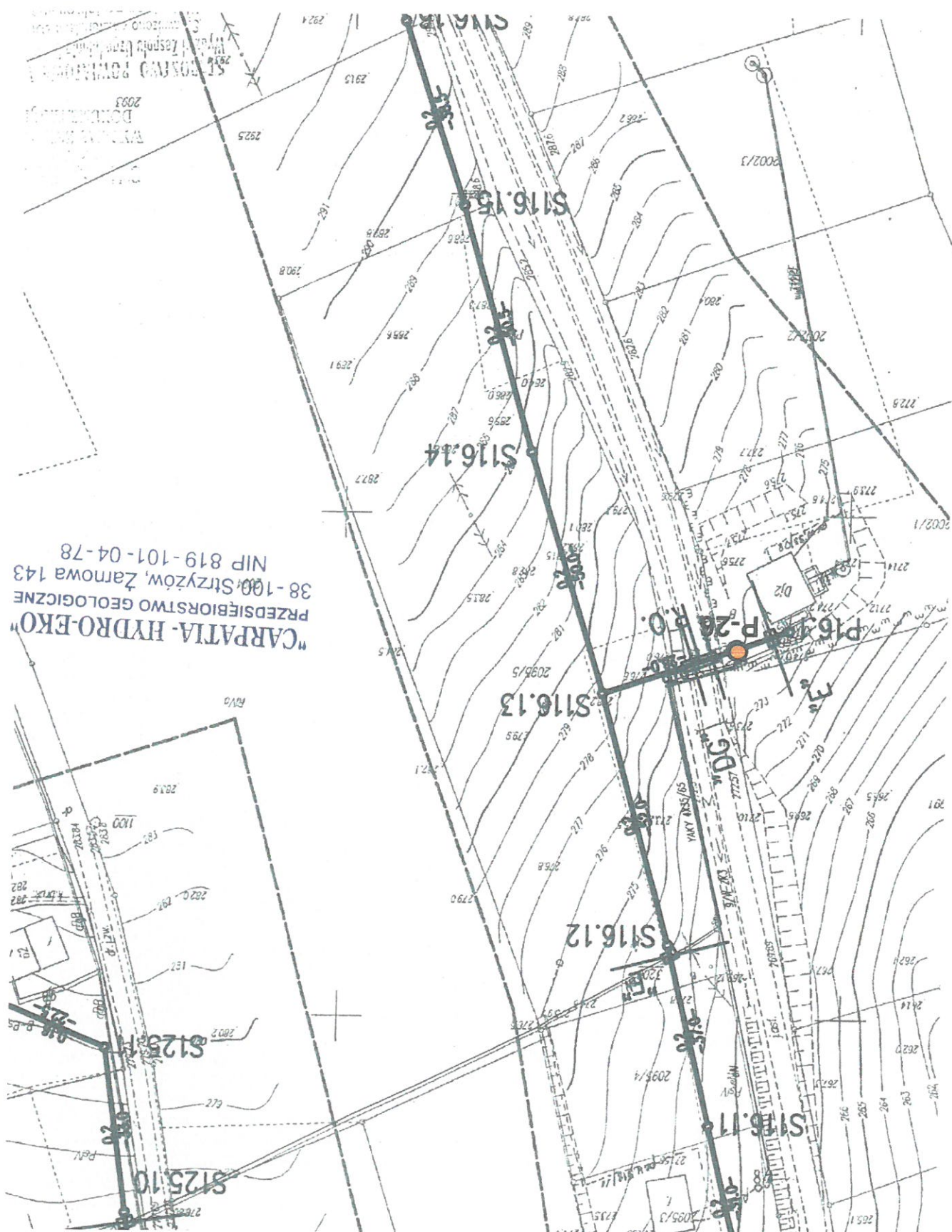


# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-26 ! P-27

**ZAK. NR 4.15**

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

SKALA 1 : 1 000





PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
"CARPATIA-HYDRO-EKOS"  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143,  
NIP 819-101-04-78



PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 26

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak

Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 35' 36,62" E; szerokość 49° 48' 09,17" N; Rzędna terenu: 275,0 m n.p.m.

Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczk	Stan gruntu	Numer warstwy geotech nicznej
1		0,5	G <sub>b</sub>	Gleba	w			9
1		0,5	G <sub>II</sub>	Gлина пыlasta brązowa	w	0/0	twpl	III <sub>a</sub>
2		2,0	G <sub>II</sub> /G <sub>p</sub>	Gлина пыlasta na pogran. gliny piaszcz.	w	0/0	twpl	III <sub>a</sub>
3		3,6						
4								

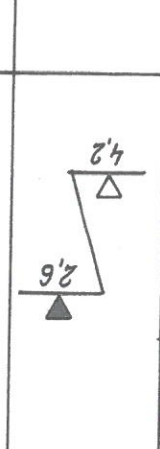
PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 27

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubla - Glinik Din - Widacz Miejscowość: Lubla Gmina: Fryszak

Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 34' 55,68" E; szerokość 49° 48' 08,40" N Rzędna terenu: 252,2 m n.p.m.

Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów Autor: mgr Piotr Ciepliński Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość waleczk	Stan gruntu	Numer warstwy geotech nicznej
1		0,5	G <sub>b</sub>	Gleba	w			9
1		0,5	G <sub>IIH</sub>	Gлина пыlasta próchnicza szarobrzowa	w	0/0 2/3 1/2	twpl	I <sub>a</sub>
3		3,0	N <sub>m</sub> /II	Namut brązowy z wkt. pyłu stalow. sz.	w	6/7	pl	I <sub>b</sub>
4		4,2	N <sub>m</sub> /II	Namut brąz. z wktad. pyłu stalowoszarogo	nw	∞	mpl/pt	I <sub>c</sub>
5		5,5						
6								



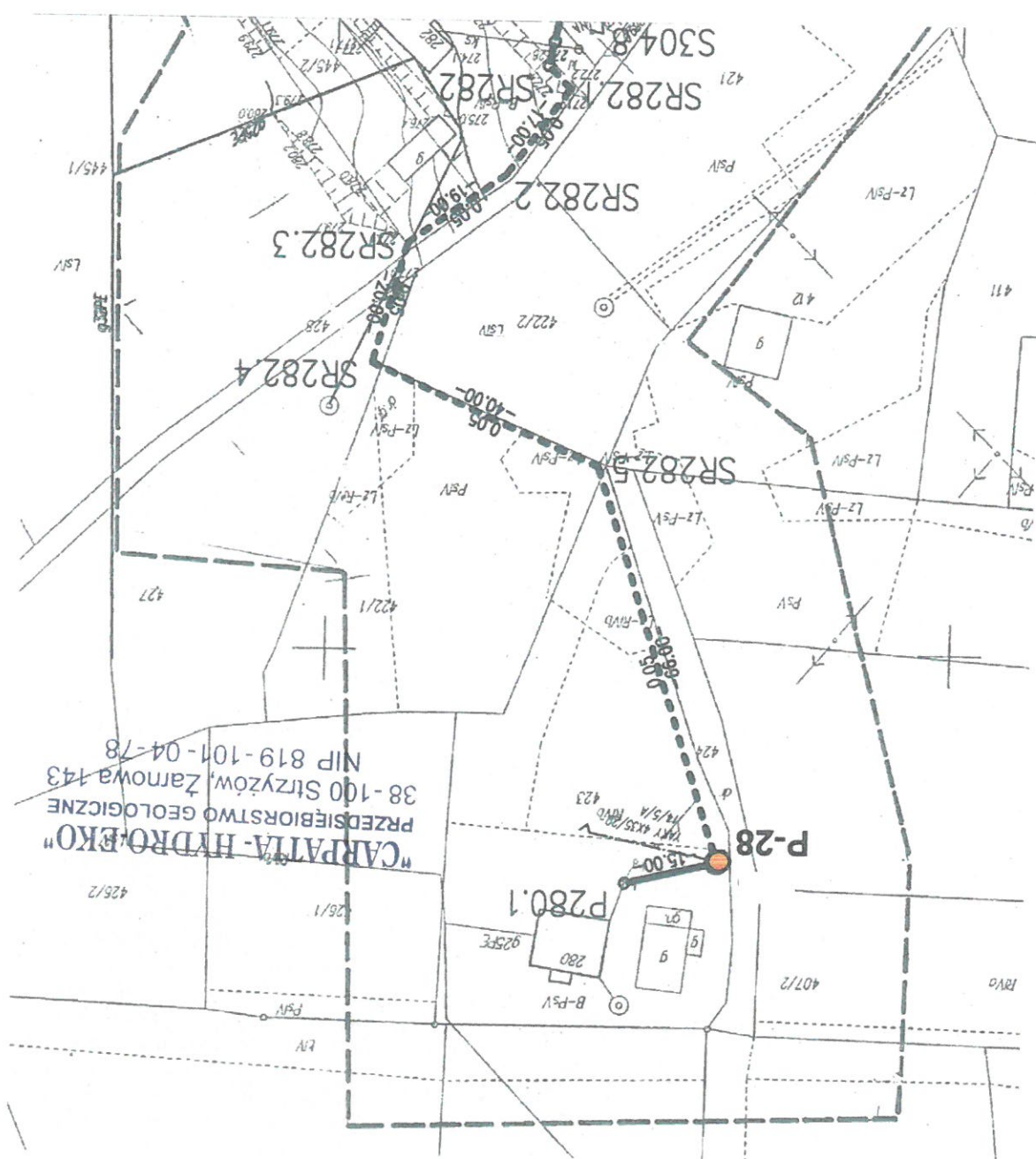
# KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH P-28 ! P-29

ZAŁ. NR 4.16

"CARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Strzyżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78

# LOKALIZACJA OTWORU P-28

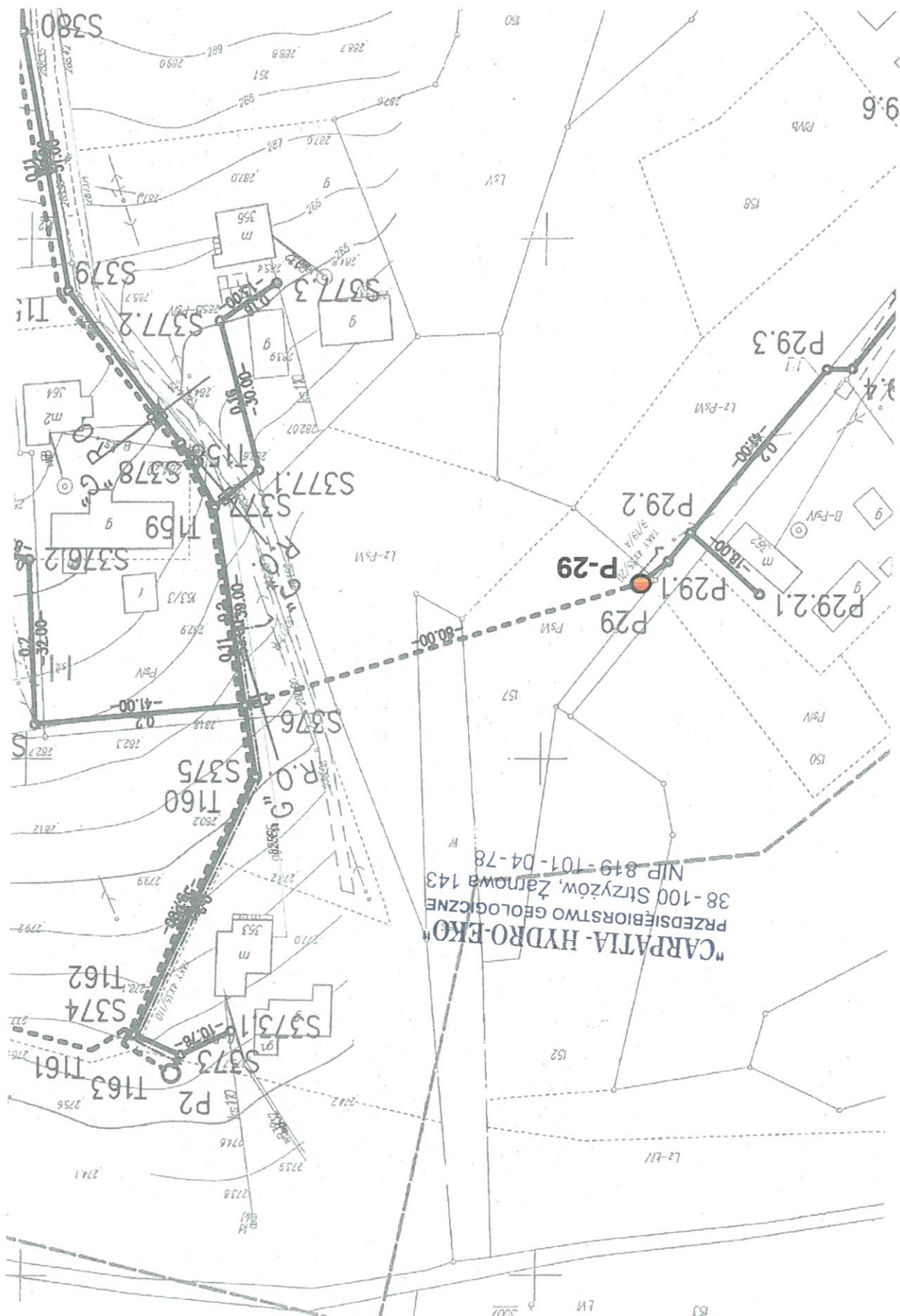
## SKALA 1 : 1 000





# LOKALIZACJA OTWORU P-29

## SKALA 1 : 1 000



# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 28

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubia - Glinik Din - Widacz    Miejscowość: Glinik Din    Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 36' 08,12" E; szerokość 49° 49' 13,96" N;    Rzędna terenu: 291,0 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gł	Gleba	w			
2		2,5	GII//II	Głina pylasta jasno- -brz. z przew. pyłu	w	0/0	twpl	Ia
3						0/0		

# PROFIL ANALITYCZNY OTWORU NR P - 29

Obiekt: proj. kanalizacja sanitarna Lubia - Glinik Din - Widacz    Miejscowość: Lubia    Gmina: Fryszak  
 Współ. geogr. WGS-84 : długość 21° 34' 05,13" E; szerokość 49° 48' 59,37" N    Rzędna terenu: 278,8 m n.p.m.  
 Zlecniodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów    Autor: mgr Piotr Ciepliński    Data: X 2016 r.

Skala 1 : 100	Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Głębokość [m p.p.t.]	Opis techniczny gruntu	Rodzaj gruntu	Wilgot- ność	Ilość wałecz- ków	Stan gruntu	Numer warstw geotech nicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0,5	Gł	Gleba	w			
2			GII	Głina pylasta brązowa	w	0/0	twpl	Ia
3		3,0				0/0		
4								

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO P-30

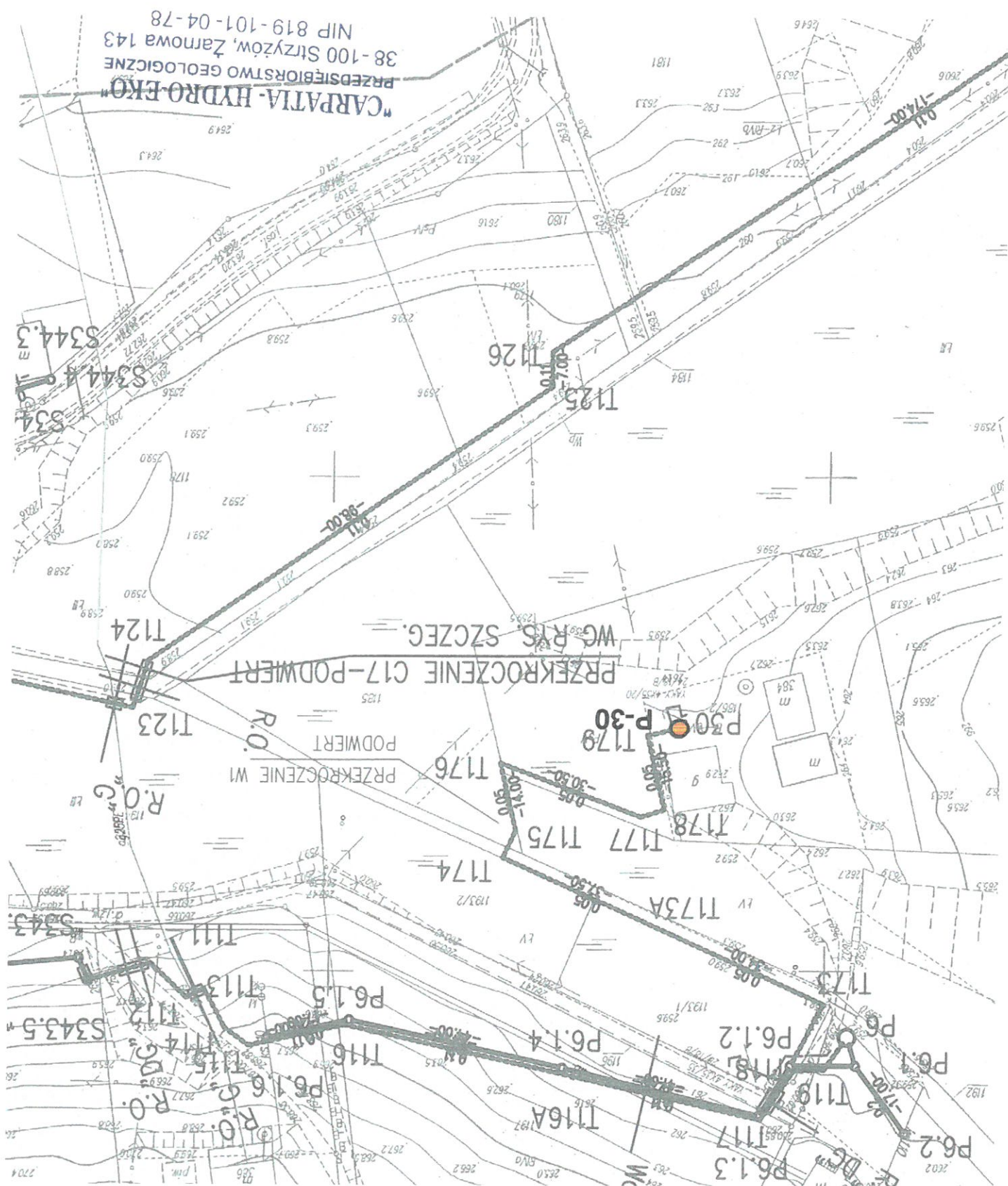
Załącznik nr 4.17

"KARPATIA-HYDRO-EKO"  
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE  
38-100 Staryżów, Żarnowa 143  
NIP 819-101-04-78



# LOKALIZACJA OTWORU P-30

## SKALA 1 : 1 000



Zleceńiodawca: „INFRA – PROJEKT” Rzeszów      Autor: mgr Piotr Ciepliński      Data: X 2016 r.

[illegible]



# LEGENDA GEOTECHNICZNA DO PROFILI

Zał. nr 5

TEMAT: Ocena warunków geologiczno – inżynierskich dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Lubla, Glinik Dolny i Widacz,

## OBLAŚNIENIA GEOLOGICZNE

## PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wg PN-81/B-03020

wiek	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		Zawartość części organicznych
					Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczn.					pierwotnej	wtórnej	pierwotnego	wtórnego	
czwartorzęd	holocen	Osady rzeczne i zastoiskowe	I a	C		0,2	20	2,1	18	15	30 000		20 000		0 - 5
			I b	C	0,4	25	2,0	10	12	18 000		13 000			2 - 5
			I c	C	0,55	(32)	(1,9)	(8)	(9)	Są to grunty słabonośne. Do określenia parametrów są potrzebne badania laboratoryjne. Parametry podane obok (w nawiasach) są orientacyjne.					5 - 30
			I d	C											> 30
			II	C	0,4	24	1,9		30	52 000		40 000			
paleogen	oligocen	Osady morskie	III a	C	0,2	20	2,1	18	15	30 000		20 000			0 - 2
			III b	C	0,4	25	2,0	10	12	18 000		13 000			
			IV	D	0,15	33	1,90			30 000		20 000			



GRUNTY NASYPY

NB – nasyp budowlany  
NN – nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H – grunt próchniczny  $2\% < l_{om} \leq 5\%$   
Nm – namul  $5\% < l_{om} \leq 30\%$   
T – torf  $30\% < l_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW – zwietrzlina  
KWg – zwietrzlina gliniasta  
KW(p-II) – zwietrzlina piaszczysto-  
pylasta  
KR – rumosz  
KRg – rumosz gliniasty  
KO – oloczaki

kałamiaste

Z – zwir  
Zg – zwir gliniasty  
Po – pospółka  
Pog – pospółka gliniasta

Pr – piasek grubo-  
Ps – piasek średni  
Pd – piasek drobny  
Pπ – piasek pylisty

spoisie

Pg – piasek gliniasty  
Pp – pyl piaszczysty  
π – pyl  
Gp – glina piaszczysta  
G – glina  
Gπ – glina pylasta  
Gpz – glina piaszczysta zwięzła  
Gz – glina zwięzła  
Gpz – glina pylasta zwięzła  
Ip – il piaszczysty  
I – il  
Iπ – il pylisty

GRUNTY SKALISTE

ST – skała twarda  
SM – skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

Kr – kreda  
Gy – miękkie osady jeziorne  
Cb – węgiel brunatny  
CK – węgiel kamienny  
Pc – piaskowiec  
L – k – łupki

[Gz] – wartości i określenia z badań laboratoryjnych

"CARPATIA-HYDRO-PRO"

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE

38-100 Strzyżów, Żarnowa 143

NIP 819-101-04-78

ZNAKI I DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTU

+ – domieszki

// – przewarstwienia (właski)

/ – na pograniczu

( ) – w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu  
nasytu, rodzaju gruntu, petrografii skał

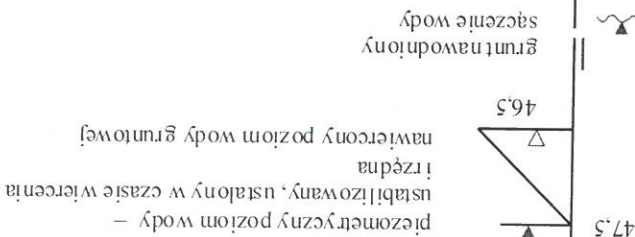
4  
52,7  
numer wiercenia, rzędna wiercenia (terenu)

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbka o naturalnej strukturze (NNS)  
próbka o naturalnej wilgotności (NW)  
próbka wody gruntowej



OZNACZENIA WODY W WIERCENIU



OZNACZENIA I RODZAJE BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tloczkowy (PP)  
ścianarka obrotowa (TV)  
sonda cylindryczna (SPT)  
sonda ściana obrotowa (VT)  
badania presjometrem (P)  
rodzaj sondowania i strefa przebadania sondu  
Zw – udarowo – obrotowa  
SL – lekko wbijana  
SW – wciskana  
SC – ciężko wbijana  
ST – wkręcana

OZNACZENIA STANU GRUNTU

$I_p = 0,5$  – stopień zagęszczenia  
 $I_L = 0,20$  – stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

Ia – numer warstwy geotechnicznej  
3 VII – rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem  
(nazwą) obiektu i ilością kondygnacji  
projektowany poziom posadowienia

podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

Załącznik nr 7  
Zestawienie pomiarów studzien kopanych z obszaru projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Lubla i Władacz

Numer studni kopanej zgodny z mapą	Współrzędne wg pomiaru GPS w układzie WGS 1984		Użytkownik	Adres	Rzeźna terenu [m npm]	Poziom wodonośny - straty grania	Studnia		Data pomiaru [dd-mm-rr]	Uwagi
	λ (długość) E	φ (szerokość) N					Głębokość do zwierciadła wody m pmt m npm	Głębokość dna m pmt m npm		
1	21°33'37,50"	49°47'09,54"	Orzechowski Szczepan	Lubla 191	370,5	Q zwietrzeliina	4,36 366,1	9,10 361,4	12. VII. 2012	studnia używana; woda do picia
2	21°34'19,08"	49°47'24,54"	Binkowicz Stanisław	Lubla 181	321,2	Q zwietrzeliina	4,85 316,4	6,60 314,6	12. VII. 2012	studnia używana; woda do picia
3	21°33'28,68"	49°48'03,54"	Kowalska Zofia	Lubla 271	266	Pg	3,89 262,1	7,59 258,4	12. VII. 2012	studnia używana; woda do picia
4	21°34'41,58"	49°48'03,54"	Łukasiewicz Józef	Lubla 168	254,5	Q osady rzeczne	1,80 252,7	6,44 248,1	12. VII. 2012	studnia używana sporadycznie; żelazo w wodzie
5	21°35'21,84"	49°48'20,16"	Galuszka Bożena	Lubla 395	252,5	Q osady rzeczne	0,11 252,4	3,48 249	12. VII. 2012	studnia używana sporadycznie; żelazo w wodzie
6	21°36'24,36"	49°48'33,72"	Skrzyszowski Andrzej	Lubla 462	246,5	Q + Pg	0,51 246	1,77 244,7	12. VII. 2012	studnia używana, woda do picia; studnia podwiercana w dnie do głębokości 3,77 m ppt.; samowypływ - stałe odprowadzenie wody
7	21°36'25,32"	49°48'35,58"	Giera Stefania	Lubla 461	250	Q gliny + zwietrzeliina	1,55 248,5	5,36 244,6	12. VII. 2012	studnia używana; woda do picia
8	21°35'46,56"	49°47'51,30"	dom w budowie	Lubla – Sosnina	301,5	Q gliny + zwietrzeliina	1,67 299,8	7,53 294	12. VII. 2012	studnia prawdopodobnie używana
9	21°37'38,82"	49°48'57,06"	Sowa Krystyna	Władacz 1	253	Q osady rzeczne	1,33 251,7	3,68 249,3	12. VII. 2012	studnia używana sporadycznie
S-DL	21°37'50,92"	49°48'37,77"	Dom Ludowy	Władacz	294	Pg	24 270	43 251	X. 2000	studnia wiercona; nawiercony I PPW – 39,5 m ppt.

Q – czwartorzęd; Pg – paleogen