

# **ZAŁĄCZNIKI**





Zał. nr 1

źródło: Główny Urząd Geodezji i Kartografii



źródło: Google Maps



**HydroGeoWiert**

41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Kościuszki 39/82  
tel. 0048 501 30 33 32 e-mail: hydrogeowiert@interia.eu

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
dla przebudowy urządzeń wodnych w Leśnictwie Górażdże  
na działce 7 k.m. 17, obręb Krapkowice, gmina Krapkowice.

**MAPA ORIENTACYJNA**  
skala 1 : 25 000

**LEGENDA:**



teren badań



1 sonda penetracyjna  
1 sondowanie CPT



# HydroGeoWiert

41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Kościuszki 39/82  
tel. 0048 501 30 33 32 e-mail: hydrogeowiert@interia.eu

## OPINIA GEOTECHNICZNA

dla przebudowy urządzeń wodnych w Leśnictwie GóraŹdŹe  
na dziaÅłce 7 k.m. 17, obręb Krapkowice, gmina Krapkowice.

**SZKIC SYTUACYJNY**  
**skala 1 : 1 000**

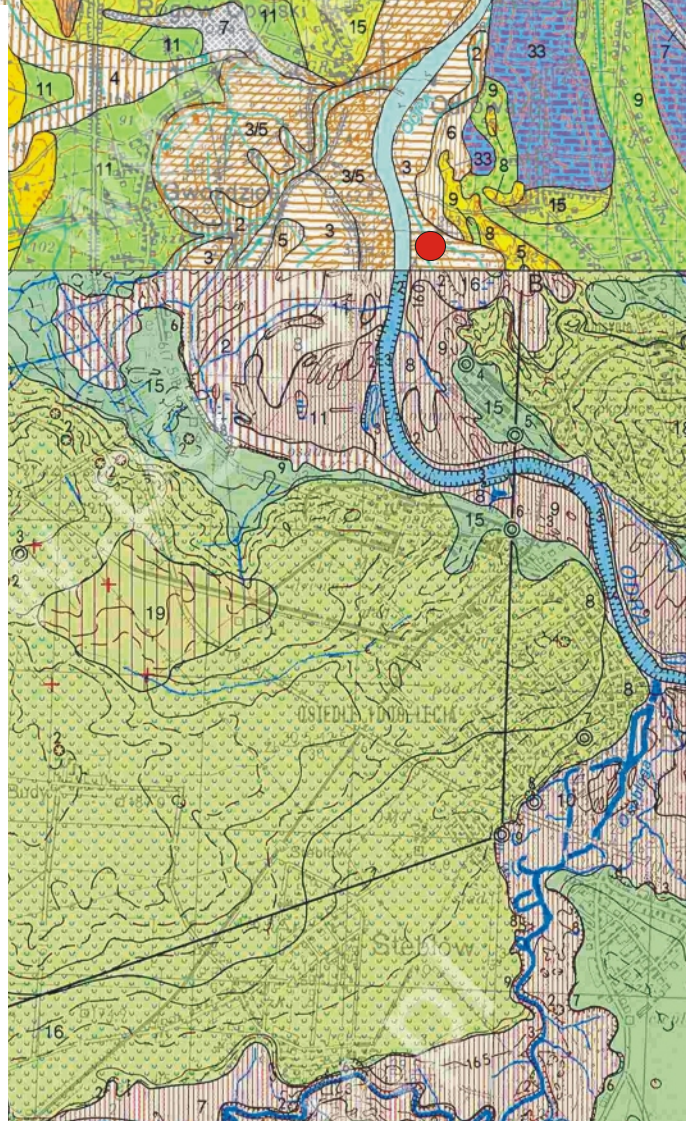
**skala 1 : 1 000**





## OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI

CZWARTORZĘD	HOLOCEN	1	$tr_{oh}$	Torfy niskie
		2	$n_{oh}$	Namulny den dolinnych oraz zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych
		3	$ma_{oh}$	Mulki i ropy, miejscami piaski (mady): na torfach niskich na piaskach i żwirach rzecznych tarasów zalewowych 0,5-2,0 m n.p. rzeki
		4	$g_{oh}$	Gliny piaszczysto-pyłowe stożków napływowych
		5	$d_{oh}$	Gliny deluwialne
		6	$ps_{oh}$	Piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 0,5-2,0 m n.p. rzeki
		7	$m_{oh}$	Mulki rzeczne tarasów zalewowych 0,5-2,0 m n.p. rzeki
		8	$p_{oh}$	Piaski rzeczne tarasów zalewowych 0,5-2,0 m n.p. rzeki
		9	$p_{oh}$	Piaski rzeczne tarasów zalewowych 2,0-6,0 m n.p. rzeki
		10	$m_{oh}$	Mulki rzeczne tarasów zalewowych 2,0-6,0 m n.p. rzeki
		11	$ps_{oh}$	Piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 2,0-6,0 m n.p. rzeki
CZWARTORZĘD	PLEJSTOCEN	12	$l_{op}$	Lessy
		13	$ps_{op}$	Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 4,0-5,0 m n.p. rzeki
		14	$ps_{op}$	Piaski rzeczne tarasów nadzalewowych 5,0-8,0 m n.p. rzeki
		15	$ps_{op}$	Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 5,0-8,0 m n.p. rzeki
		16	$ps_{op}$	Piaski i żwiry wodnolodowcowe
		17	$ps_{op}$	Piaski i żwiry kamów
		18	$ps_{op}$	Piaski i żwiry wodnomorenowe
		19	$ps_{op}$	Gliny wodnomorenowe
		20	$g_{op}$	Gliny zwałowe
		21	$m_{op}$	Mulki zastoiskowe*
		22	$ps_{op}$	Piaski rzeczne*
TRZECIORZĘD	NEOGEN	23	$g_{op}$	Gliny zwałowe*
		24	$ps_{op}$	Piaski i żwiry rzeczne*
		25	$pl$	Piaski i żwiry
		26	$M_3$	Iły, mulki, piaski i żwiry – warstwy poznańskie (kędzierzyńskie)
		27	$M_4$	Iły i piaski – warstwy grabowieckie*
		28	$M_4$	Piaski oraz iły z gipsem (poziom gipsowy)*
		29	$M_4$	Iły – warstwy skawińskie*
		30	$M_{3-4}$	Iły oraz iły wapienne z wkładkami lignitów – warstwy kłodnickie*
		31	$ic_{Cr}$	Iłowce i mulowce wapienne*
		32	$w_{Cr}$	Wapienie, mulowce i iłowce wapienne*
		33	$pc_{Cr}$	Piaskowce*
KREDA	KREDA GÓRNY	34	$w_{Ta}$	Wapienie, wapienie margliste i margle
		35	$w_{T_{sc-a}}$	Wapienie, margle i dolomity*
		36	$pe_{T_{sc}}$	Piaskowce, iłowce oraz łupki ilaste z wkładkami piaskowców*
TRIAS	TRIAS DOLNY + ŚRODKOWY	37	$pc_{C_{v-n}}$	Piaskowce szarogłazowe, mulowce i łupki ilaste (facja kulmu)*
		38		
KARBON	KARBON DOLNY + GÓRNY	39		
		40		



źródło: CBDG PIG

**HydroGeoWiert**41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Kościuszki 39/82  
tel. 0048 501 30 33 32 e-mail: hydrogeowiert@interia.eu

## OPINIA GEOTECHNICZNA

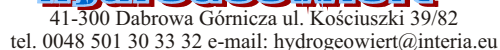
dla przebudowy urządzeń wodnych w Leśnictwie Góraździe  
na działce 7 k.m. 17, obręb Krapkowice, gmina Krapkowice.FRAGMENT MAPY GEOLOGICZNEJ  
skala 1 : 50 000

## LEGENDA:



teren badań



**skala 1:50**

<b>Temat:</b> OPINIA GEOTECHNICZNA dla przebudowy urządzeń wodnych w Leśnictwie GóraŹdŹe na dziaÅłce 7 k.m. 17,obręb Krapkowice, gmina Krapkowice.	<b>Data wykonania:</b> 01.2022r.	<b>Rzędna [m n.p.m.]:</b> 160,0	<b>Nr otworu:</b> 1
<b>Nadzór:</b> R.Łukaszek <b>Opracował:</b> D. Pazera	<b>Napęd sondy penetracyjnej:</b> MastDrill		<b>Głębokość [m]:</b> 3,0

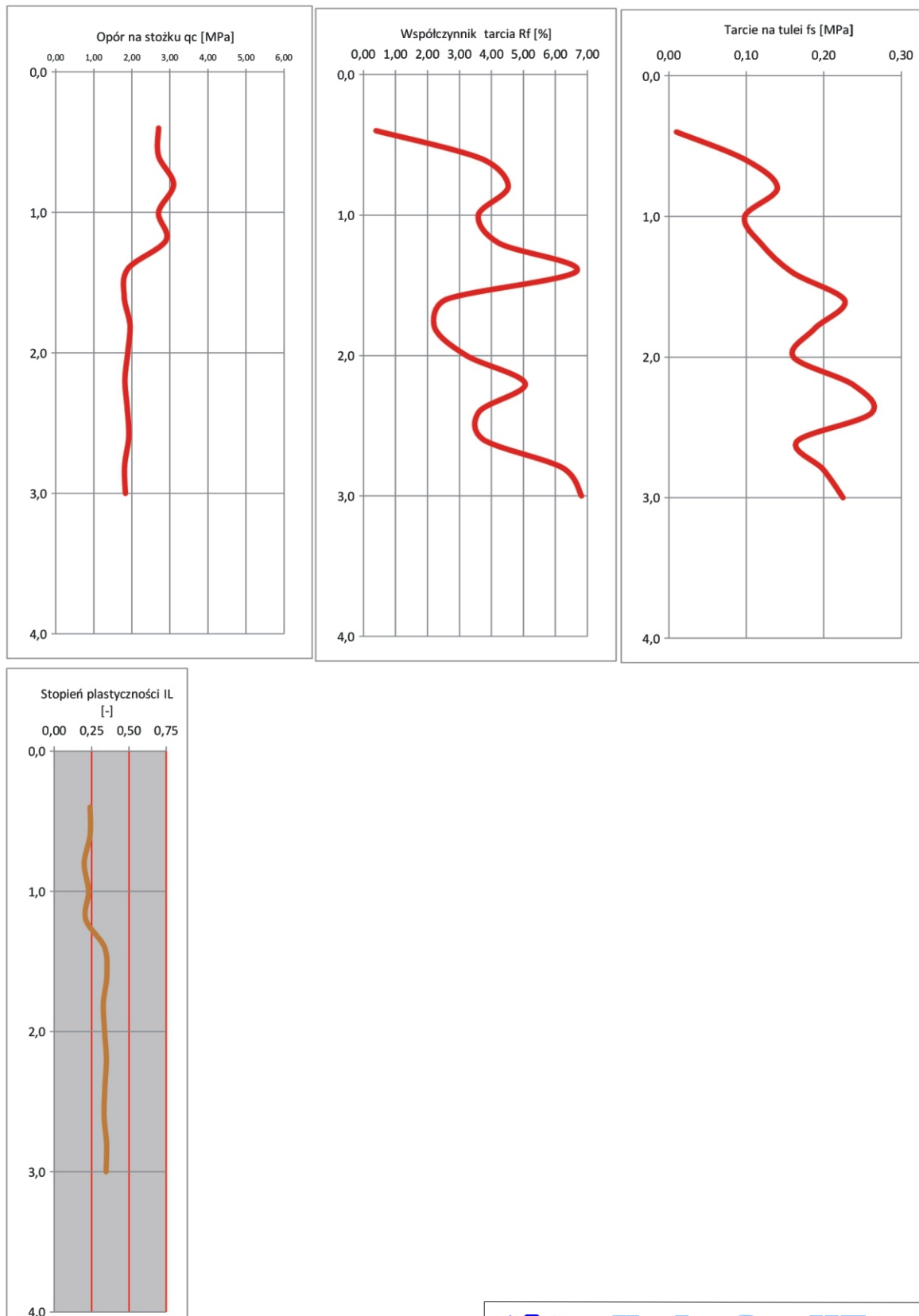
**Wykonawca: HydroGeoWiert ul. Kościuszki 39/82, 41-300 Dąbrowa Górnicza.**

[illegible]









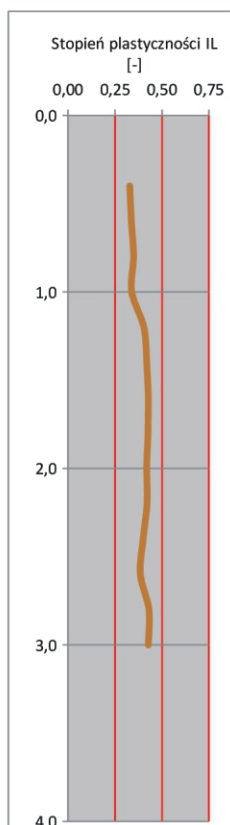
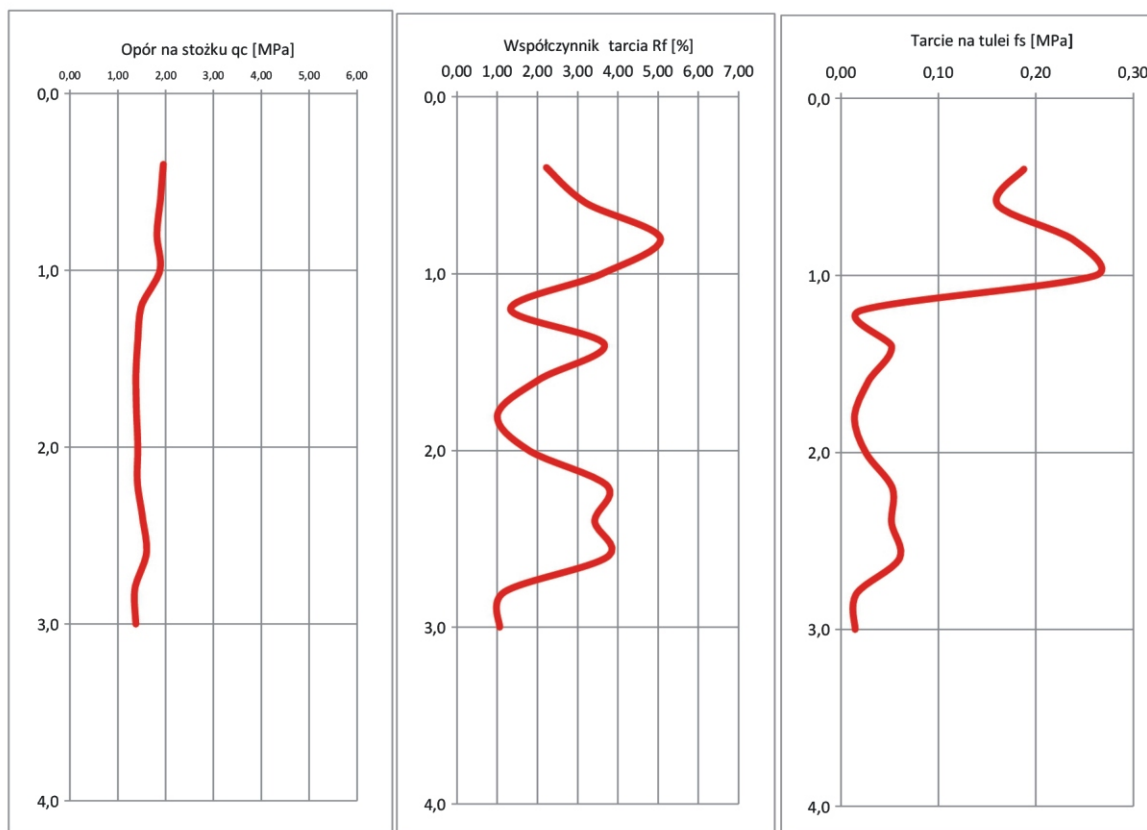
**HydroGeoWiert**

41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Kościuszki 39/82  
tel. 0048 501 30 33 32 e-mail: hydrogeowiert@interia.eu

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
dla przebudowy urządzeń wodnych w Leśnictwie Górażdże  
na działce 7 k.m. 17, obręb Krapkowice, gmina Krapkowice.

SONDA CPT 1





**HydroGeoWiert**
























41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Kościuszki 39/82  
tel. 0048 501 30 33 32 e-mail: hydrogeowiert@interia.eu

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
dla przebudowy urządzeń wodnych w Leśnictwie Górażdże  
na działce 7 k.m. 17, obręb Krapkowice, gmina Krapkowice.

SONDA CPT 2



## Objasnienia użytych na przekrojach symboli i znaków

<p><b>GRUNTY NASYPOWE</b></p> <p><b>nB</b> nasyp budowlany</p> <p><b>nN</b> nasyp niekontrolowany (k-kamienie, D-drewno, żl-żużel, gr-gruz, c-gruz cegl. OK-odpady komunalne)</p>	<p><b>ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW</b></p> <p>           + domieszki            // przewarstwienia (wkładki)            / na pograniczu            ( ) w nawiasie określenia uzupełniające, dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografi skał         </p>								
<p><b>GRUNTY ORGANICZNE RODZIME</b></p> <p> <b>H</b> grunt próchniczny <math>2\% &lt; l_{cm} &lt; 5\%</math>  <b>Nm</b> namuł <math>5\% &lt; l_{cm} &lt; 30\%</math>  <b>T</b> torf <math>30\% &gt; l_{cm}</math> </p>	<p>           5 nr otworu (wiercenia)            220 rzędna wiercenia (terenu)   otwory wykonane   otwory archiwalne   wykopy geologiczne         </p>								
<p><b>GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)</b></p> <table border="1"> <tr> <td> <b>KW</b> wietrzelnina  <b>Kwg</b> wietrzelnina gliniasta  <b>KR</b> rumosz  <b>Krg</b> rumosz gliniasty  <b>KO</b> otoczaki             </td><td>kamienie</td></tr> <tr> <td> <b>Ż</b> żwir  <b>Żg</b> żwir gliniasty  <b>Po</b> pospółka  <b>Pog</b> pospółka gliniasta             </td><td>grubo-ziarniste</td></tr> <tr> <td> <b>Pr</b> piasek gruby  <b>Ps</b> piasek średni  <b>Pd</b> piasek drobny  <b>Pp</b> piasek pylasty  <b>Pg</b> piasek gliniasty             </td><td>drobnoziarniste niespoiste</td></tr> <tr> <td> <b>Πp</b> pył piaszczysty  <b>Π</b> pył  <b>Gp</b> glina piaszczysta  <b>G</b> glina  <b>Gπ</b> glina pylasta  <b>Gpz</b> glina piaszczysta zwięzła  <b>Gz</b> glina zwięzła  <b>Gπz</b> glina pylasta zwięzła  <b>Ip</b> ił piaszczysty  <b>I</b> ił  <b>Iπ</b> ił pylasty             </td><td>drobnoziarniste spoiste</td></tr> </table>	<b>KW</b> wietrzelnina <b>Kwg</b> wietrzelnina gliniasta <b>KR</b> rumosz <b>Krg</b> rumosz gliniasty <b>KO</b> otoczaki	kamienie	<b>Ż</b> żwir <b>Żg</b> żwir gliniasty <b>Po</b> pospółka <b>Pog</b> pospółka gliniasta	grubo-ziarniste	<b>Pr</b> piasek gruby <b>Ps</b> piasek średni <b>Pd</b> piasek drobny <b>Pp</b> piasek pylasty <b>Pg</b> piasek gliniasty	drobnoziarniste niespoiste	<b>Πp</b> pył piaszczysty <b>Π</b> pył <b>Gp</b> glina piaszczysta <b>G</b> glina <b>Gπ</b> glina pylasta <b>Gpz</b> glina piaszczysta zwięzła <b>Gz</b> glina zwięzła <b>Gπz</b> glina pylasta zwięzła <b>Ip</b> ił piaszczysty <b>I</b> ił <b>Iπ</b> ił pylasty	drobnoziarniste spoiste	<p>  próbka o naturalnej strukturze (NNS)   próbka o naturalnej wilgotności (NW)   próbka wody gruntowej (WG)         </p> <p>  swobodny poziom wody gruntowej   piezometryczny poziom wody gruntowej ustalony w czasie wiercenia   głębokość   nawiercony poziom wody grunt. i głęb.         </p> <p>  grunt nawodniony (n)   sączenia wody   grunt mokry (m)         </p> <p>  grunt wilgotny (w)         </p> <p><b>OZNACZANIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ</b></p> <p>  penetrometr tłoczkowy (PP)   ścinarka obrotowa (TN)   sonda cylindryczna (SPT)   sonda ścinająca obrotowa (VT)   badania presjometrem (P)         </p> <p> <b>ZW</b> sondowania i strefa przebadana sondą  <b>ZW</b> udarowo-obrotowa  <b>SL</b> lekka wbijana  <b>SW</b> wciskana  <b>SC</b> ciężka wbijana  <b>SPT</b> cylindryczna  <b>S</b> otwór suchy         </p>
<b>KW</b> wietrzelnina <b>Kwg</b> wietrzelnina gliniasta <b>KR</b> rumosz <b>Krg</b> rumosz gliniasty <b>KO</b> otoczaki	kamienie								
<b>Ż</b> żwir <b>Żg</b> żwir gliniasty <b>Po</b> pospółka <b>Pog</b> pospółka gliniasta	grubo-ziarniste								
<b>Pr</b> piasek gruby <b>Ps</b> piasek średni <b>Pd</b> piasek drobny <b>Pp</b> piasek pylasty <b>Pg</b> piasek gliniasty	drobnoziarniste niespoiste								
<b>Πp</b> pył piaszczysty <b>Π</b> pył <b>Gp</b> glina piaszczysta <b>G</b> glina <b>Gπ</b> glina pylasta <b>Gpz</b> glina piaszczysta zwięzła <b>Gz</b> glina zwięzła <b>Gπz</b> glina pylasta zwięzła <b>Ip</b> ił piaszczysty <b>I</b> ił <b>Iπ</b> ił pylasty	drobnoziarniste spoiste								
<p><b>GRUNTY SKALISTE</b></p> <p><b>ST</b>-skała twarda, <b>SM</b>-skała miękka</p> <p> <b>pc</b> piaskowiec  <b>mc</b> mułowiec  <b>ic</b> iłowiec  <b>li</b> łupek ilasty  <b>lp</b> łupek piaszczysty  <b>w-k</b> węgiel  <b>w</b> wapień  <b>d</b> dolomit  <b>m</b> margiel         </p>	<p><b>OZNACZENIE STANU GRUNTU</b></p> <p> <b>ID=0,50</b> stopień zagęszczenia  <b>IL=0,50</b> stopień plastyczności         </p> <p> <b>zw</b> grunt w stanie zwartym  <b>pzw</b> grunt w stanie półzwartym  <b>tpl</b> twardoplastyczny  <b>pl</b> plastyczny  <b>mpl</b> miękkoplastyczny         </p> <p><b>INNE OZNACZENIA</b></p> <p>  II nr warstwy geotechnicznej   podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne   rzut projektowanego obiektu   linia podziału geotechnicznego         </p>								

LICENCJA



**Licencja nr KZK.7211.82.2022\_PL\_CL2**

1. Nazwa organu wydającego licencję:

Główny Geodeta Kraju

2. Licencjobiorca:

HydroGeoWiert mgr inż. Dominik Pazera  
(imię i nazwisko/nazwa)  
ul. Kościuszki 39/82, 41-300 Dąbrowa Górnicza  
(adres zamieszkania/siedziby)

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/obiektu, do którego odnosi się licencja <sup>1)</sup>
1.	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne, niewymienione w tabelach nr 1–13, w postaci rastrowej arkusz mapy	C.PL.1989.530	2022-01-25	474.32
2.	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne, niewymienione w tabelach nr 1–13, w postaci rastrowej arkusz mapy	C.PL.1988.556	2022-01-25	474.21
3.	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne, niewymienione w tabelach nr 1–13, w postaci rastrowej arkusz mapy	C.PL.1986.1156	2022-01-25	531.12

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę, wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjobiorcę do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego<sup>2)</sup> dla dowolnych potrzeb

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

Dokument podpisany elektronicznie przez system PZGIK

*Zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej.  
Weryfikację autentyczności Licencji można wykonać na stronie: <https://pzgik.geoportal.gov.pl/imap/>  
Weryfikację autentyczności Licencji umożliwia niepowtarzalny identyfikator:*

**KZK.7211.82.2022\_PL\_CL2**