

BIURO INŻYNIERSKIE ARKADIUSZ PEREMICKI
59-920 Bogatynia ul. Warszawska 15/10

biuro 1: Bogatynia, ul. Kościuszki 26
(budynek główny GS- II piętro)
biuro 2: Zgorzelec, ul. Lubańska 9a
(Hala PGE TURÓW ZGORZELEC-II
piętro)

tel. +48 884 907 259
email: Arkadiusz.Peremicki@gmail.com

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA **(PROJEKT WYKONAWCZY)**

PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W MIEJSCOWOŚCI WROCISZÓW DOLNY
W RAMACH ZADANIA PN.
„PRZEBUDOWA DRÓG NA TERENIE GMINY SULIKÓW”

Obiekt:	Drogi wewnętrzne
Adres:	dz. nr 289, 291, 318; obr. 0013 Wrociszów Dolny; jedm.ewid.: 022505_2 Sulików (odcinek nr 1); dz. nr 318, 146; obr. 0013 Wrociszów Dolny; jedm.ewid.: 022505_2 Sulików (odcinek nr 2); dz. nr 315; obr. 0013 Wrociszów Dolny; jedm.ewid.: 022505_2 Sulików (odcinek nr 3); dz. nr 319/3, 321; obr. 0013 Wrociszów Dolny; jedm.ewid.: 022505_2 Sulików (odcinek nr 4); dz. nr 311; obr. 0013 Wrociszów Dolny; jedm.ewid.: 022505_2 Sulików (odcinek nr 5); dz. nr 305; obr. 0013 Wrociszów Dolny; jedm.ewid.: 022505_2 Sulików (odcinek nr 6)
Inwestor:	Gmina Sulików ul. Dworcowa 5 59-975 Sulików
Jednostka projektowania:	Biuro Inżynierskie Arkadiusz Peremicki ul. Warszawska 15 / 10 59-920 Bogatynia
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Peremicki specjalność inżynierska drogowa nr upr. DOŚ/0224/PBD/22
Data opracowania:	23.12.2022 r.

mgr inż. Arkadiusz Peremicki
uprawnienia budowlane
w specjalności inżynierskiej drogowej
do kierowania robotami budowlanymi
i projektowania bez ograniczeń
nr ewid. DOŚ/0112/WBD/17
nr ewid. DOŚ/0224/PBD/22

1. \mathcal{H}_1 is a Hilbert space
 2. \mathcal{H}_2 is a Hilbert space
 3. \mathcal{H}_3 is a Hilbert space
 4. \mathcal{H}_4 is a Hilbert space
 5. \mathcal{H}_5 is a Hilbert space
 6. \mathcal{H}_6 is a Hilbert space
 7. \mathcal{H}_7 is a Hilbert space
 8. \mathcal{H}_8 is a Hilbert space
 9. \mathcal{H}_9 is a Hilbert space
 10. \mathcal{H}_{10} is a Hilbert space

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
B. DANE OGÓLNE.....	4
C. OPIS TECHNICZNY.....	5
D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15
E. ZAŁĄCZNIKI.....	34

A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Projektant Główny:

mgr inż. Arkadiusz Peremicki
specjalność inżynierska drogowa
nr upr. DOŚ/0224/PBD/22

oświadczam, że projekt wykonawczy:

PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH

W MIEJSCOWOŚCI WROCISZÓW DOLNY

NA DZ. NR 289, 291, 318, 146, 315, 319/3, 321, 311, 305; OBR. 0013

WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID.: 022505_2 SULIKÓW W RAMACH ZADANIA

PN. „PRZEBUDOWA DRÓG NA TERENIE GMINY SULIKÓW”

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data sporządzenia: **23.12.2022 r.**

Inwestor: **Gmina Sulików
ul. Dworcowa 5
59-975 Sulików**

Osoby biorące udział w opracowaniu projektu:

Projektant **mgr inż. Arkadiusz Peremicki**
Branża drogowa: **specjalność inżynierska drogowa**
nr upr. DOŚ/0224/PBD/22

mgr inż. Arkadiusz Peremicki
uprawnienia budowlane
w specjalności inżynierskiej drogowej
do kierowania robotami budowlanymi
i projektowania bez ograniczeń
nr ewid. DOŚ/0112/WBD/17
nr ewid. DOŚ/0224/PBD/22

1. The first part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation $f(x) = \int_0^x f(t) dt$. It is shown that $f(x)$ is a constant function.

2. In the second part, we consider the function $g(x)$ defined by the equation $g(x) = \int_0^x g(t) dt$. It is shown that $g(x)$ is a constant function.

3. The third part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $h(x)$ defined by the equation $h(x) = \int_0^x h(t) dt$. It is shown that $h(x)$ is a constant function.

4. In the fourth part, we consider the function $k(x)$ defined by the equation $k(x) = \int_0^x k(t) dt$. It is shown that $k(x)$ is a constant function.

5. The fifth part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $l(x)$ defined by the equation $l(x) = \int_0^x l(t) dt$. It is shown that $l(x)$ is a constant function.

6. In the sixth part, we consider the function $m(x)$ defined by the equation $m(x) = \int_0^x m(t) dt$. It is shown that $m(x)$ is a constant function.

7. The seventh part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $n(x)$ defined by the equation $n(x) = \int_0^x n(t) dt$. It is shown that $n(x)$ is a constant function.

8. In the eighth part, we consider the function $o(x)$ defined by the equation $o(x) = \int_0^x o(t) dt$. It is shown that $o(x)$ is a constant function.

9. The ninth part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $p(x)$ defined by the equation $p(x) = \int_0^x p(t) dt$. It is shown that $p(x)$ is a constant function.

10. In the tenth part, we consider the function $q(x)$ defined by the equation $q(x) = \int_0^x q(t) dt$. It is shown that $q(x)$ is a constant function.

B. DANE OGÓLNE

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy opracowano na podstawie umowy o wykonanie dokumentacji projektowej wg stanu prawnego na dzień 23.12.2022 r. z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych, w tym:

[1] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U. 2012, poz. 463);

[2] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. GDDKiA, Warszawa 2013.

[3] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg –WR-D-63. Warszawa 2022

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań geometrycznych, konstrukcyjnych i materiałowych dotyczący wykonania przebudowy przedmiotowych dróg wewnętrznych.

Zakres opracowania obejmuje drogi:

- ✓ odcinek nr 1- długość 250,00 m; dz. nr 289, 291, 318; obr. 0013 Wrociszów Dolny;
- ✓ odcinek nr 2- długość 155,00 m; dz. nr 318, 146; obr. 0013 Wrociszów Dolny;
- ✓ odcinek nr 3- długość 182,00 m; dz. nr 315; obr. 0013 Wrociszów Dolny;
- ✓ odcinek nr 4- długość 144,00 m; dz. nr 319/3, 321; obr. 0013 Wrociszów Dolny;
- ✓ odcinek nr 5- długość 67,00 m; dz. nr 311; obr. 0013 Wrociszów Dolny;
- ✓ odcinek nr 6- długość 56,00 m; dz. nr 305; obr. 0013 Wrociszów Dolny.

3. DANE WYJŚCIOWE

- ✓ Mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- ✓ Dane z inwentaryzacji i wizji lokalnej na obiekcie budowlanym,
- ✓ Ustalenia z Inwestorem,
- ✓ Opinia geotechniczna dla potrzeb przedmiotowej inwestycji sporządzona przez Firmę Usługową Jerzy Jarosz.

C. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa dróg wewnętrznych na terenie miejscowości Wrociszów Dolny na dz. nr 289, 291, 318, 146, 315, 319/3, 321, 311, 305 Obr. 0013 Wrociszów Dolny; jedn. ewid.: 022505_2 Sulików w ramach zadania pn. "Przebudowa dróg na terenie Gminy Sulików".

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Opis stanu istniejącego

Nawierzchnia wszystkich odcinków dróg wewnętrznych wykonana jest jako nasyp drogowy z tłucznia bazaltowego niesortowanego.

Drogi wewnętrzne stanowią dojazd i dojście do posesji oraz jako dojazdy do działek rolnych.

Na całej długości drogi są utwardzone kamieniem łamanym o miąższości do 50 cm, szerokości 2,50- 3,0m.

W obrębie projektowanej przebudowy znajdują się sieci i przyłącza wodociągowe oraz podziemne linie kablowe elektroenergetyczne.

2.2. Roboty rozbiórkowe

W ramach realizacji zadania należy wykonać pełen zakres robót rozbiórkowych istniejący w terenie, konieczny do zrealizowania rozwiązań projektowych przedstawiony w części rysunkowej- rys. nr: rys. nr: D-03.01, D-03.02, D-03.03, D-04.01, D-04.02, D-05.01, D-06.01, D-07.01, D-08.01.

w tym:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni do projektowanych rzędnych;
- wycinka drzew.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Opis rozwiązań projektowych

Przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Wrociszów Dolny (odcinki od nr 1 do nr 6) o łącznej długości 854,00 [m] obejmuje wykonanie konstrukcji podatnej o nawierzchni jezdni utwardzonej ulepszonej z betonu asfaltowego AC i poboczach nieulepszonych utwardzonych z kruszywa łamanego. Projektowane zagospodarowanie obejmuje również przepust i skarpy przydrożne. Szczegółowe rozwiązania wg części rysunkowej. Profil trasy głównie przebiega po śladzie istniejącym, tak by maksymalnie wykorzystać istniejące podbudowy. Niweleta

drogi dostosowana maksymalnie do niwelety istniejącej nawierzchni przy uwzględnieniu wzmocnienia / regulacji trasy do uzyskania wymaganych pochyłeń w przekroju poprzecznym i podłużnym.

Projekt obejmuje korytowanie do poziomu -0,10 oraz -0,54 celem wyniesienia korpusu jezdni ponad istniejący teren, przy uwzględnieniu konieczności nawiązania się do istniejących wejść , wjazdów na posesje i pozostałej infrastruktury.

3.2. Założenia projektowe

Przyjęto następujące parametry wyjściowe:

- ✓ Droga wewnętrzna,
- ✓ Przekrój 1x1 – jednopasowa, dwukierunkowa;
- ✓ Prędkość projektowa $V_p=30$ km/h;
- ✓ Szerokość jezdni z betonu asfaltowego AC : 3,00 m;
- ✓ Szerokość poboczy z kamienia łamanego: 0,50 m;
- ✓ Pochylenia poprzeczne jezdni jednostronne- 2%, 8%;
- ✓ Pochylenia podłużne jezdni – 0,5% - 6% ;
- ✓ Łuki wypukłe, wklęsłe – max .300 m;
- ✓ Odwodnienie powierzchniowe;
- ✓ Dopasowanie projektowanej niwelety maksymalnie do istniejącej- przekrój szlakowy na całym odcinku.

3.3. Zestawienie projektowanych powierzchni i długości zagospodarowania drogowego

- ✓ **odcinek nr 1- długość 250,00 m; dz. nr 289, 291, 318; obr. 0013 Wrociszów Dolny;**
 - powierzchnia jezdni - AC 11 S 50/70 gr. 7cm 781,30 m²,
 - powierzchnia poboczy 234,00 m²,
 - powierzchnia umocnionych skarp przydrożnych 84,60 m²,
- ✓ **odcinek nr 2 - długość 155,00 m; dz. nr 318, 146; obr. 0013 Wrociszów Dolny;**
 - powierzchnia jezdni - AC 11 S 50/70 gr. 7cm 477,00 m²,
 - powierzchnia poboczy 150,50 m²,
 - długość przepustu PP Ø600 SN 10 8,0 m,
- ✓ **odcinek nr 3- długość 182,00 m; dz. nr 315; obr. 0013 Wrociszów Dolny;**
 - powierzchnia jezdni - AC 11 S 50/70 gr. 7cm 556,00 m²,
 - powierzchnia poboczy 169,500 m²,

- ✓ **odcinek nr 4- długość 144,00 m; dz. nr 319/3, 321; obr. 0013 Wrociszów Dolny;**
 - powierzchnia jezdni - AC 11 S 50/70 gr. 7cm 441,00 m²,
 - powierzchnia poboczy 140,50 m²,
- ✓ **odcinek nr 5- długość 67,00 m; dz. nr 311; obr. 0013 Wrociszów Dolny;**
 - powierzchnia jezdni - AC 11 S 50/70 gr. 7cm 1137,00 m²,
 - powierzchnia poboczy 467,00 m²,
- ✓ **odcinek nr 6- długość 56,00 m; dz. nr 305; obr. 0013 Wrociszów Dolny;**
 - powierzchnia jezdni - AC 11 S 50/70 gr. 7cm 202,00 m²,
 - powierzchnia poboczy 134,00 m².

4. WARUNKI GRUNTOWE I WODNE

Przeprowadzono badania geotechniczne na obiekcie w koniecznym zakresie. Dla wszystkich odcinków nr 1- nr 6 dróg wewnętrznych przyjęto grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni G1 (dla odcinków nr 1, 2, 3, 4, 5) i G2 (dla odcinka nr 2).

Stwierdzono, że podłoże gruntowe pod obiekt stanowią nasyp drogowy z tłucznia niesortowanego oraz piasek ze żwirem, mało wilgotny, w stanie bardzo zagęszczonym, glina deluwialna. Woda gruntowa do poziomu -2,0 m spodu projektowanej konstrukcji nawierzchni nie występuje.

Warunki gruntowe określono jako proste, przyjęto I kategorię geotechniczną.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

5.1. Rozwiązania konstrukcyjne

Założenia :

Dopuszczalny nacisk osi pojedynczych -100 kN;

Kategoria ruchu - N100<0,030 = KR0 ;

Pobocza utwardzone nieulepszone z kamienia łamanego;

Przebieg niwelety drogi : nasyp do 0,5m / wykop do 0,5m;

Poziom zwierciadła wody gruntowej ZWG :brak

Warunki wodne –dobre;

Warstwa odcinająca : geotkanina filtrująco- separacyjna 20/20kN;

Rodzaj gruntu w podłożu gruntowym :

- ✓ odcinek nr 1- długość 250,00 m; dz. nr 289, 291, 318; obr. 0013 Wrociszów Dolny;

odcinek nr 3- długość 182,00 m; dz. nr 315; obr. 0013 Wrociszów Dolny;

odcinek nr 4- długość 144,00 m; dz. nr 319/3, 321; obr. 0013 Wrociszów Dolny;

odcinek nr 5- długość 67,00 m; dz. nr 311; obr. 0013 Wrociszów Dolny;

odcinek nr 6- długość 56,00 m; dz. nr 305; obr. 0013 Wrociszów Dolny;

piasek ze żwirem , bzg, $E_2 > 80 \text{ MPa}$, $\text{CBR} > 10\%$ warunki wodne dobre, przyjęta grupa nośności podłoża –G1;

✓ odcinek nr 2- długość 155,00 m; dz. nr 318, 146; obr. 0013 Wrociszów Dolny;

I

gлина deluwialna, pzw, $\text{WP} > 25$, $E_2 > 60 \text{ MPa}$, $\text{CBR} = 8\%$, warunki wodne dobre, przyjęta warstwa odcinająca z geowłókniny separacyjnej 20/20kN, Przyjęta grupa nośności podłoża –G2

II

piasek piasek ze żwirem , bzg, $E_2 > 80 \text{ MPa}$, $\text{CBR} > 10\%$ warunki wodne dobre, przyjęta grupa nośności podłoża –G1

Odporność nawierzchni na wysadziny (odcinek 1, 3, 4, 5, 6) : $H_{\min.} = 0,30 \times h_z = 0,3 \times 0,8 = 0,24 \text{ m} < H_{\text{całk.}} = 0,24 \text{ m}$

Odporność nawierzchni na wysadziny (odcinek 2) : $H_{\min.} = 0,40 \times h_z = 0,4 \times 0,8 = 0,32 \text{ m} < H_{\text{całk.}} = 0,51 \text{ m}$

Warunek spełniony.

Przekroje konstrukcyjne

<p align="center">PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY K1 /JEZDNIA/ -odcinek nr 1 hm- A-C hm od +/- 0.0000 do +1.8500 - B-D hm od +/- 0.0000 do +0.6500 -odcinek nr 2- A-C hm od +/- 0.0000 do +0.8300 - B-D hm od +/- 0.0000 do +0.1200 -odcinek nr 3 hm od +/- 0.0000 do +1.8200 -odcinek nr 4 hm od +/- 0.0000 do +1.4400 -odcinek nr 5 hm od +/- 0.0000 do +0.6700 -odcinek nr 6 hm od +/- 0.0000 do +0.5600</p>	
RODZAJ MATERIAŁU	GR. [cm]
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70	7,0
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KAMIENIA ŁAMANEGO 0/31,5 mm $E_2 \geq 100 \text{ MPa}$	17,0
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - $I_s > 1,00$; $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$	-
<p align="center">PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY K2 /JEZDNIA/ -odcinek nr 2- A-C hm od + 0.8300 do +1.3300</p>	
RODZAJ MATERIAŁU	GR. [cm]
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S	7,0

PODBUDOWA ZASADNICZA Z KAMIENIA ŁAMANEGO 0/31,5 mm E2≥ 130 MPa	17,0
PODBUDOWA POMOCNICZA Z KAMIENIA ŁAMANEGO 0/63 mm E2≥ 80 MPa	25,0
WARSTWA ODCINAJĄCA – GEOTKANINA O WYTRZ. NA ROZC.(wzdłuż/wszerz) MIN. 20/20kN	-
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - E2 ≥ 60 MPa	-
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY K3 /POBOCZE/	
RODZAJ MATERIAŁU	GR. [cm]
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 - Is>0,98	10,0
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is>0,97	-
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY K4 /SKARPA PRZYDROŻNA/	
RODZAJ MATERIAŁU	GR. [cm]
WARSTWA HUMUSU 1 cm + HYDROOBSIEW	1,0
MATA PRZECIWEROZYJNA PP PRZESTRZENNA GR.10mm	1,0
WARSTWA HUMUSU GR. 3 cm;	3,0
GRUNT KORPUSU SKARPY	-
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY K5 /TEREN ZIELONY/	
RODZAJ MATERIAŁU	GR. [cm]
HUMUSOWANIE I OBSIEW MIESZANKĄ TRAW	3,0
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE	-
PRZEKRÓJ W OBRĘBIE PRZEPUSTU	
RODZAJ MATERIAŁU	GR. [cm]
WARSTWA Z BETONU ASFALTOWEGO WG KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI	
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 mm E2≥ 130 MPa	20,0
WARSTWA ODCINAJĄCA- GEOTKANINA WYTRZ. NA ROZC.(WZDŁUŻ/WSZERZ) MIN. 20/20KN	
ZASYPKA Z POSPÓŁKI 0/20 LUB 0/31,5 - Is>1,00	>30

Pobocza

Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm , Is>0,98, wbudowane na podłożu uzupełnionym gruntem rodzimym o Is>0,97.

Zjazdy

Zjazdy do poszczególnych posesji przedstawione w części rysunkowej wykonać zgodnie z technologią przyjętą dla nawierzchni jezdni. Geometrię zjazdów wykonać wg wskazanej na rysunkach geometrii (szer min. 3,0m . R=5,0m lub 1:1) , a ewentualne dodatkowe lokalizacje ustalić w terenie.

Skarpy przydrożne

Skarpy wyprofilować do pochylenia min. 1:1,5. Zamontować matę przeciwoerozyjną PP przestrzenną gr.10mm na warstwie humusu gr. 3cm. Następnie w zamontowaną matę wbudować humus gr 1cm i dokonać hydroobsiewu mieszanką traw. Geometria wg części rysunkowej.

Przepust

W ramach przebudowy należy wymienić rurę betonową na rurę PP \varnothing 600 SN10 L=8,00m o tej samej długości i świetle przekroju. W trakcie układania przepustu bezpośrednio na gruncie (podsypce piaszczystej odseparowanej od gruntu geowłókniną ochronną), kształt podłoża powinien być wyprofilowany stosownie do kształtu spodu rury; podsypkę należy zagęścić do 0,98 Proctora normalnego; górna jej warstwa o grubości równej wysokości karbu powinna być luźna, aby karby rury mogły swobodnie się w niej zagłębić; zasypka przepustu do wysokości co najmniej 30 cm ponad górną krawędź przepustu powinna być wykonana mieszanką kruszywa naturalnego o frakcji $0 \div 31,5$ mm o klasie niejednorodności D5 lub piaskiem gruboziarnistym;

Na górnej warstwie zasypki żwirowej i górnej warstwie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego na całej powierzchni ciągu komunikacyjnego wbudować geotkaninę 20/20 kN , dwukierunkową, przeznaczoną do wzmacniania gruntu podłoża.

Nad przepustem wykonać odpowiedni przekrój konstrukcyjny nawierzchni wg rys. nr 04.03.

Na wlocie i wylocie rur wykonać umocnienie z kostki kamiennej 8/10 wbudowanej na zaprawie cementowej 1:3 gr. min 20cm.

Krawężniki betonowe

Krawężniki betonowe prefabrykowane zastosowano jako poprzeczne ograniczenie jezdni.

Krawężniki wbudować na ławie betonowej gr. 20cm z betonu żwirowego C12/15. Światło krawężników-0,0 cm. Przekrój wg części rysunkowej.

Teren zielony

Teren zielony w miejscach oznaczonych i wskazanych wykonać jako górną warstwę terenu o grubości 3,0- 10,0 cm z ziemi urodzajnej (humusu) i obsiać mieszanką traw. Stosować mieszanki trawnikowe ozdobne dostosowane do miejsc zacienionych (mieszanka kostrzewy i wiechliny).

5.2. Rozwiązania materiałowe

Podłoże gruntowe

- ✓ Wg załączonej opinii geotechnicznej. W przypadku konieczności lokalnej wymiany gruntu stosować kruszywo łamane 0/31,5 zagęszczane mechanicznie o $E_2 > 60 \text{ MPa}$ lub $E_2 > 80 \text{ MPa}$.

Warstwa odcinająca

Warstwa odcinająca- geotkanina o o poniższych parametrach wg EN ISO 10319:

- ✓ Wytrzymałość na rozciąganie (wzdłuż/wszerz) $\geq 20/20 \text{ kN/m}$;
- ✓ Wydłużenie przy zerwaniu (wzdłuż/wszerz) $\geq 20/20 \%$;
- ✓ Odporność na przebicie statyczne (metoda CBR) $\geq 2,20 \text{ kN/m}$;
- ✓ Umowny wymiar porów $O_{90} \geq 160$;
- ✓ Prędkość przepływu wody prostopadła do płaszczyzny $\geq 15 \text{ mm/s}$.

Podbudowa zasadnicza

- ✓ Kruszywo łamane 0/31,5 mm ,UF9, $k > 10^{-5} \text{ m/s}$,

Beton asfaltowy - Warstwa ścieralna

- ✓ Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 spełniającego wymagania PN-EN-12591 z dostosowaniem do warunków polskich.

Emulsja asfaltowa - Warstwa szczepna

- ✓ Warstwę podbudowy przed ułożeniem warstwy wiążącej i przed ułożeniem warstwy ścieralnej należy skropić powierzchnie emulsją asfaltową w ilości $0,3 \text{ kg/m}^2$ (ilość asfaltu po odparowaniu wody z emulsji).

Skarpa przydrożna

- ✓ Mata przeciwoerozyjna PP przestrzenna gr. 10 cm
- ✓ Humus.

Przepust

- ✓ Rura PP 600 SN 10
- ✓ Warstwa odcinająca- geotkanina o o poniższych parametrach wg EN ISO 10319:
 - Wytrzymałość na rozciąganie (wzdłuż/wszerz) $\geq 20/20 \text{ kN/m}$
 - Wydłużenie przy zerwaniu (wzdłuż/wszerz) $\geq 20/20 \%$
 - Odporność na przebicie statyczne (metoda CBR) $\geq 2,20 \text{ kN/m}$
 - Umowny wymiar porów $O_{90} \geq 160$
 - Prędkość przepływu wody prostopadła do płaszczyzny $\geq 15 \text{ mm/s}$
- ✓ Geowłóknina separacyjno-filtracyjna o poniższych parametrach technicznych;

- Gramatura = 250 g/m² wg EN ISO 9864
 - Grubość = 2,4 mm wg EN ISO 9863-1
 - Max. wytrzymałość na rozciąganie (wzdłuż/wszerz) = 20,0/20,0 kN/m wg EN ISO 10319
 - Wydłużenie przy zerwaniu (wzdłuż/wszerz) = 40/40 % wg EN ISO 10319
 - Odporność na przebicie statyczne = 3500 N wg EN ISO 12236
 - Odporność na przebicie dynamiczne = 15 mm wg EN ISO 12236
- ✓ Pospółka 0-31,5mm
- ✓ Beton C12/15

Krawężniki betonowe

- ✓ Krawężniki betonowe najazdowe, prostokątne, klasa 1, jednowarstwowe, wymiary 15,0x22,0x100,0 cm.

6. ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH

Odprowadzenie wód deszczowych z obiektu, czyli ze wszystkich przebudowywanych odcinków dróg, będzie odbywało się bez zmian- powierzchniowo za pomocą odpowiednio nadanych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni.

7. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Projektowane roboty budowlane wykonać zgodnie z projektem wykonawczym, obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną.

Sztukę budowlaną należy rozumieć, jako całokształt wiedzy w danej dziedzinie; można posilkować się aktualnymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych ITB, specyfikacjami technicznymi opracowanymi dla przedmiotowego zadania oraz specyfikacjami technicznymi opracowanymi przez odpowiednie techniczne instytucje.

Wbudowane wyroby budowlane powinny być dopuszczone do obrotu w budownictwie, powinny posiadać odpowiednie oznakowanie i załączoną informację o wyrobie (deklarację, atest, itp.) oraz instrukcję, jeżeli była wymagana.

Dopuszcza się doraźne badanie wskaźnika zagęszczenia lekką płytą dynamiczną celem określenia wymaganego E2 , poprzez korelacje z E_{vd} . Do odbioru podłoża lub warstwy konstrukcyjnej należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia płytą VSS celem uzyskania I_o<2,2. Lokalizacje badań ustalić z Inspektorem Nadzoru po dokonaniu korytowania / przygotowania podłoża.

Roboty należy wykonać i odebrać zgodnie z procedurami Zamawiającego.

8. OCHRONA INSTALACJI I URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH

Na projektowanym zadaniu występują następujące instalacje podziemne:

- ✓ Odcinek nr 1- sieć wodociągowa z odczepami oraz linie kablowe elektroenergetyczne;
- ✓ Odcinek nr 2- sieć wodociągowa z odczepami oraz linie kablowe elektroenergetyczne;
- ✓ Odcinek nr 3- sieć wodociągowa z odczepami oraz linie kablowe elektroenergetyczne;
- ✓ Odcinek nr 4- sieć wodociągowa z odczepami oraz linie kablowe elektroenergetyczne;
- ✓ Odcinek nr 5- sieć wodociągowa z odczepami oraz linie kablowe elektroenergetyczne;
- ✓ Odcinek nr 6- sieć wodociągowa z odczepami oraz linie kablowe elektroenergetyczne.

Przebiegające instalacje podziemne nie powodują kolizji z projektowanym obiektem, jedynie mogą powstać skrzyżowania.

Na wskazanych odcinkach w razie konieczności należy wykonać regulację zasuw wodomierzowych.

Na całym zadaniu (odcinkach nr 1 - nr 6) nie można wykluczyć przebiegu innych instalacji i urządzeń podziemnych. W razie ich wystąpienia należy je chronić przed uszkodzeniem. W szczególności należy ustalić aktualny przebieg instalacji podziemnych u właściwych instytucji na planie sytuacyjnym projektu. Odpowiedzialnym za realizację ochrony instalacji podziemnych jest osoba prowadząca zadanie po stronie Inwestora wraz z kierownikiem budowy po stronie Wykonawcy.

9. UWAGI KOŃCOWE

Określone parametry techniczne w zakresie rozwiązań materiałowych określono jako minimalne. Istnieje możliwość zastosowania materiałów o lepszych parametrach technicznych.

Na odcinku nr 2 zlokalizowanych jest kilka drzew do wycięcia na podstawie przepisów odrębnych.

Remont przepustu nie podlega konieczności dokonania zgłoszenia wodnoprawnego ze względu na wykonanie odwodnienia zgodnie z art. 3 pkt 8 prawa budowlanego jako wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

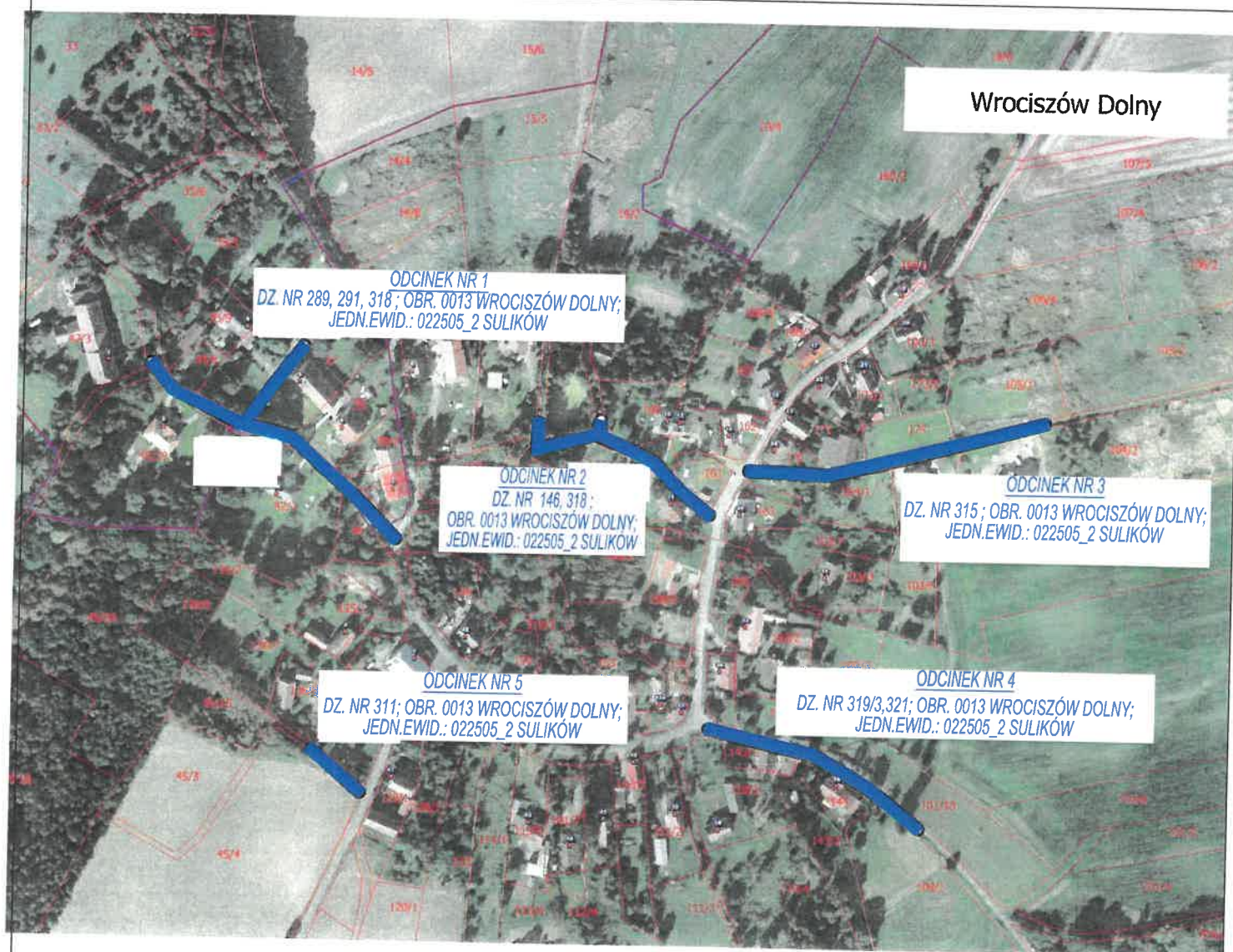
**PODPIS PROJEKTANTA -
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

Główny Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Peremicki
Projektant	specjalność inżynierska drogowa
Branża drogowa:	nr upr. DOŚ/0224/PBD/22
Data opracowania:	23.12.2022 r.

D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

L.P.	NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	NR STR.
1.	D-01	PLAN ORIENTACYJNY- ODCINEK NR 1-5	16
2.	D-02	PLAN ORIENTACYJNY- ODCINEK NR 6	17
2.	D-03	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 1	18
3.	D-03.01	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I- ODCINEK NR 1	19
4.	D-03.02	PRZEKRÓJ NORMALNY II-II- ODCINEK NR 1	20
5.	D-03.03	PRZEKRÓJ NORMALNY III-III- ODCINEK NR 1	21
6.	D-04	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 2	22
7.	D-04.01	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I- ODCINEK NR 2	23
8.	D-04.02	PRZEKRÓJ NORMALNY II-II- ODCINEK NR 2	24
9.	D-04.03	PRZEPUST- ODCINEK NR 2	25
10.	D-05	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 3	26
11.	D-05.01	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I- ODCINEK NR 3	27
12.	D-06	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 4	28
13.	D-06.01	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I- ODCINEK NR 4	29
14.	D-07	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 5	30
15.	D-07.01	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I- ODCINEK NR 5	31
16.	D-07	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 6	32
17.	D-07.01	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I- ODCINEK NR 6	33

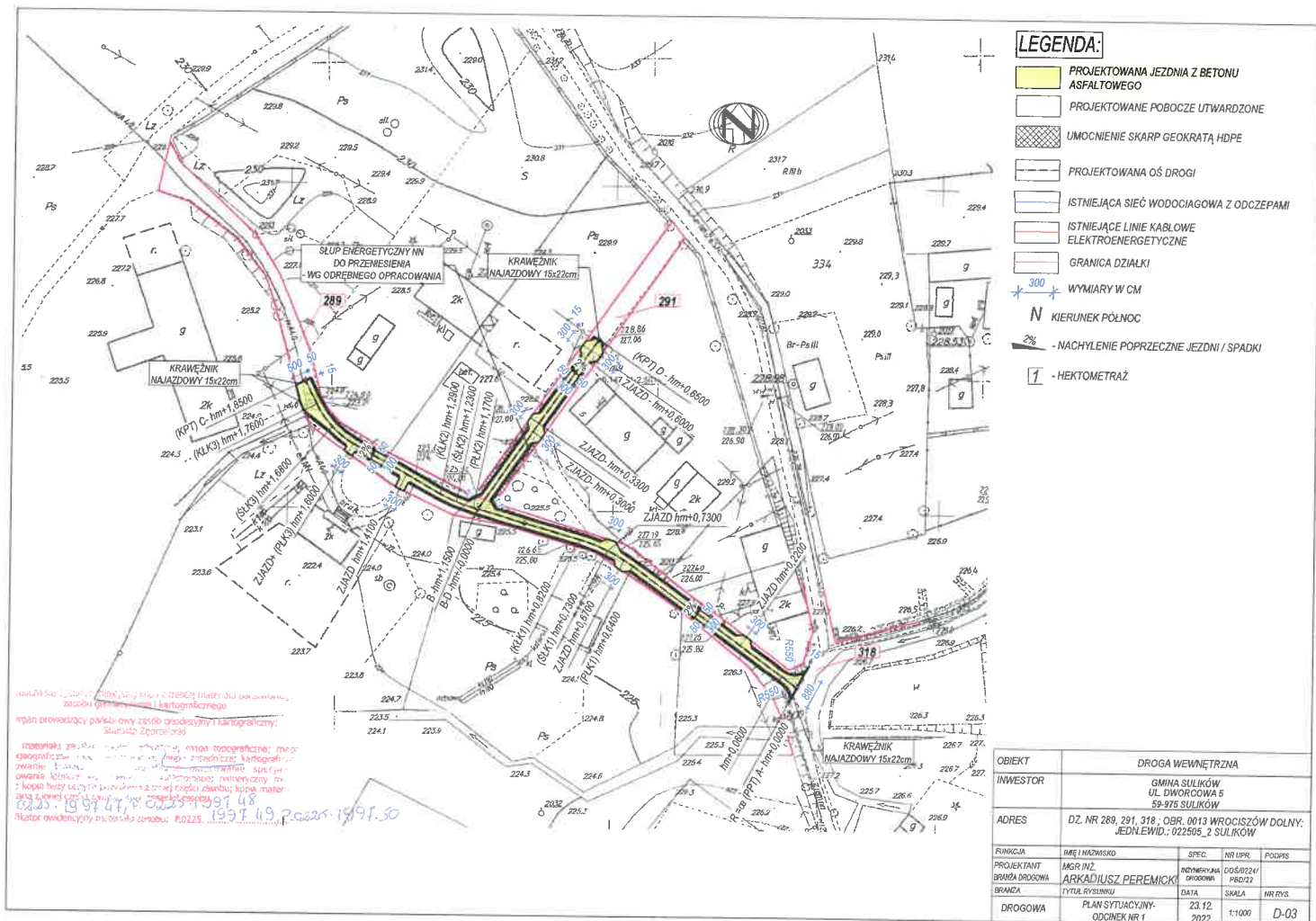


OBIEKT	DROGI WEWNĘTRZNE			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 289, 291, 318 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 146, 318 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 315 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 319/3,321; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 311; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 305; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ.	INŻYNIERYJNA DROGOWA	DOŚ/0224/ PBD/22	
BRANŻA DROGOWA	ARKADIUSZ PEREMICKI			
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 1-5	23.12. 2022	1:10000	D-01

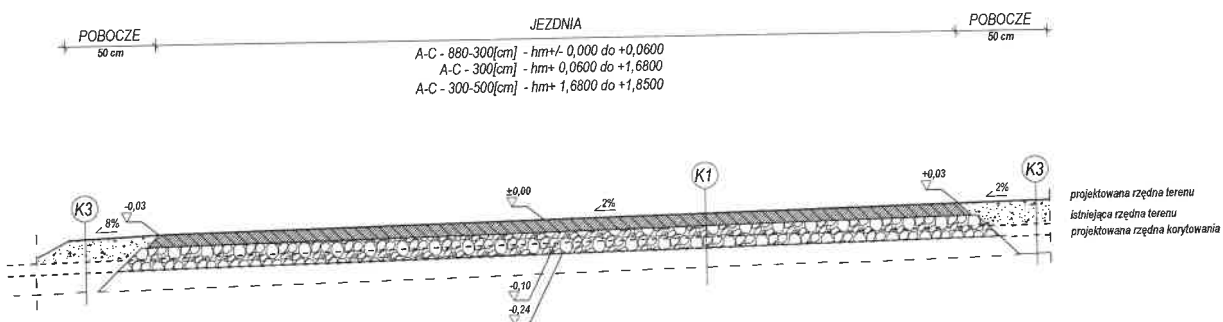
Wrociszów Dolny - Kolonia

ODCINEK NR 6
DZ. NR 305 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY;
JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW

OBIEKT	DROGI WEWNĘTRZNE			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 289, 291, 318 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 146, 318 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 315 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 319/3,321; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 311; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW DZ. NR 305; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ.	INŻYNIERYJNA	DOŚ/0224/	
BRANŻA DROGOWA	ARKADIUSZ PEREMICKI	DROGOWA	PBD/22	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 6	23.12. 2022	1:10000	D-02



PRZEKRÓJ NORMALNY I-I
A-C - hm od +/- 0,0000 do hm +1,8500

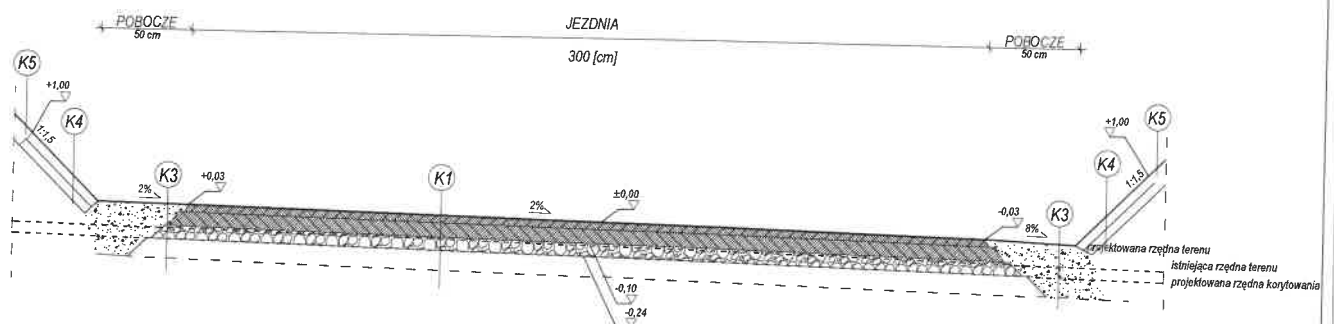


K1
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70 gr. 7,0 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
- gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 1,00 ; E2 >= 80 MPa

K3
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10 cm - Is > 0,98
PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,97

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-875 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 289, 291, 318 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID. : 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	IMIE I NAZWISKO	INŻYNIERZNA	DOŚWIEDZENIE	PBDO/22
BRANŻA	TYTUŁ PRACOWNIKA	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I - ODCINEK NR 1	23.12. 2022	-	D-03.01

PRZEKRÓJ NORMALNY II-II
B-D - hm od +/- 0,0000 do hm +0,3000



K1
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70 gr. 7,0 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
- gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 1,00 ; E2 >= 80 MPa

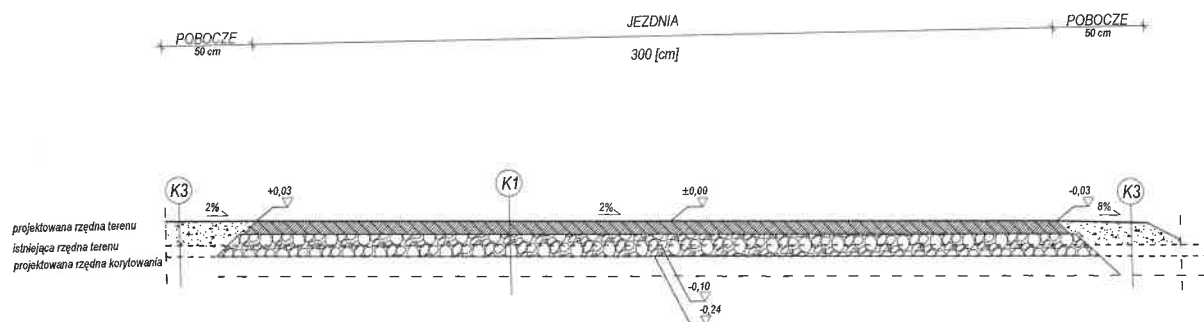
K3
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10cm - Is > 0,98
PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,97

K4
WARSTWA HUMUSU 1 cm + HYDROOBSIEW
MATĄ PRZECIWIEROZYJNĄ PP PRZESTRZENNĄ GR. 10mm
WARSTWA HUMUSU GR. 3 cm
GRUNT KORPUSU SKARPY

K5
HUMUSOWANIE I OBSIEW MIESZANKĄ TRAW GR. 3,0 cm

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 289, 291, 318 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID.: 022505_2 SULIKÓW			
PLANISTA	IMIE I NAZWISKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ.	ADRESOWANIE	GOŚCINIA	PRZEDZ.
BRANŻA DROGOWA	ARKADIUSZ PEREMICKI	DATA	SKALA	NR RYS.
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZEKRÓJ NORMALNY II-II - ODCINEK NR 1	23.12. 2022		D-03.02

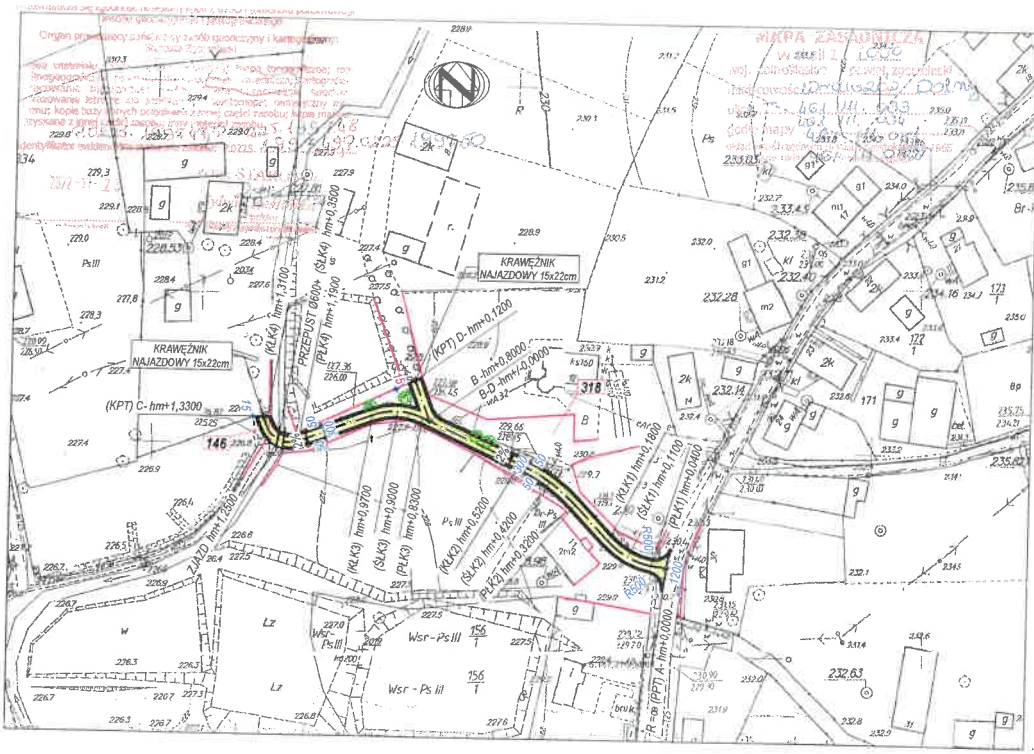
PRZEKRÓJ NORMALNY III-III
B-D - hm od + 0,3000 do hm +0,6500



K1
WARSTWA ŚCIERAŁNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70 gr. 7,0 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
- gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 1,00; E2 >= 80 MPa

K3
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10 cm - Is > 0,98
PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,97

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 289, 291, 318 - OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID.: 022505_2 SULIKÓW			
PROJEKTANT	IMIE I NAZWISKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS
BRANŻA DROGOWA	MACIĄŻ	INŻYNIER DROGOWY	DD-0224/	PBD/22
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZEKRÓJ NORMALNY III-III - ODCINEK NR 1	23.12. 2022	-	D-03.03

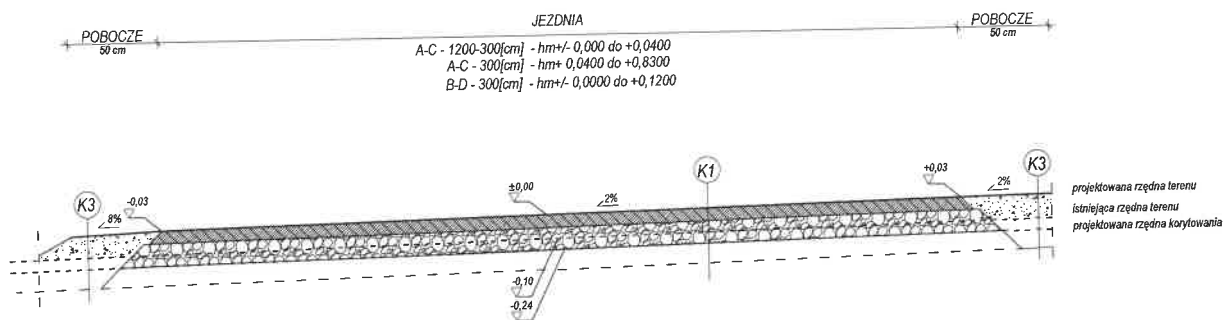


LEGENDA:

- PROJEKTOWANA JEZDNIĄ Z BETONU ASFALTOWEGO
- PROJEKTOWANE POBOCZE UTWARDZONE
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- PROJEKTOWANY PRZEPUST
- ISTNIEJĄCA SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCZEPAMI
- ISTNIEJĄCE LINIE KABLOWE ELEKTROENERGETYCZNE
- PROJEKTOWANE WYCINKI
- GRANICA DZIAŁKI
- WYMIARY W CM
- N KIERUNEK PÓŁNOC
- NACHYLENIE POPRZECZNE JEZDNI / SPADKI
- 1 - HEKTOMETRAŻ

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 318, 148, OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDNLEWID.: 022905_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	IMC I NAZWISKO	SPEC.	NR WPIS	PODPIS
PROJEKTANT	MEK INZ.	PROJEKTOWANA DROGOWA	DOŚ/0224/	PED/77
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 2	23.12. 2022	1:1000	D-04

PRZESKÓJ NORMALNY I-I
A-C - hm od +/- 0,0000 do hm +0,8300
B-D - hm od +/- 0,0000 do hm +0,1200

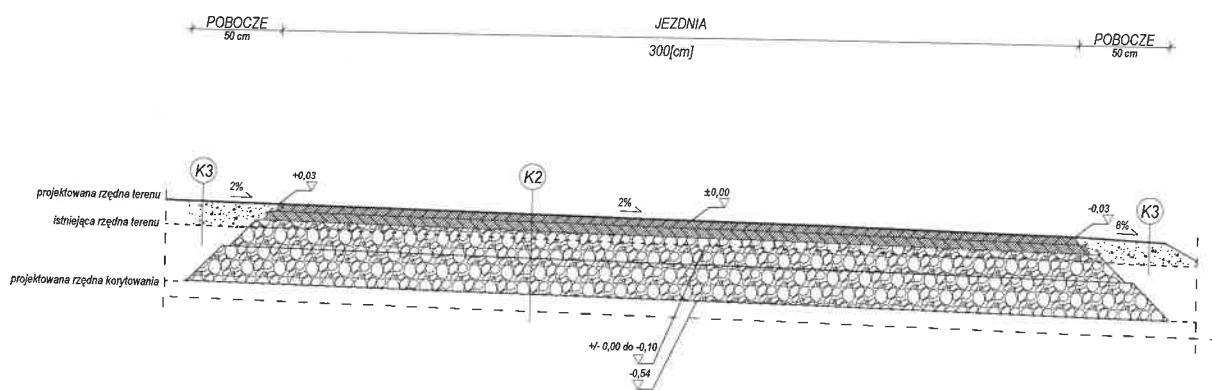


K1
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70 gr. 7,0 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
- gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 1,00 ; E2 >= 80 MPa

K3
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10cm - Is > 0,98
PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,97

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 318, 148 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN.EWID. : 022505_2 SULIKÓW			
FINANCJA	IMC I NAZWA	SPEC.	NR UPR.	PODRIS
PROJEKTANT	AGOR INZ.	INŻYNIERSTWA DROGOWA	DOŚ/02241/	PBD/022
BRANŻA	TYTUŁ (TYSŁUKU)	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZESKÓJ NORMALNY I-I - ODCINEK NR 2	23.12. 2022	-	D-04.01

PRZĘKRÓJ NORMALNY II-II
A-C - hm od + 0,8300 do hm +1,3300

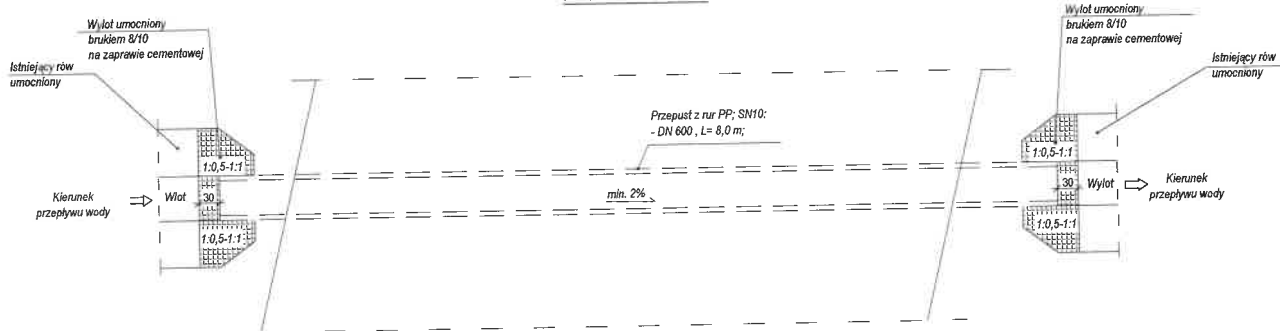


K2
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50-70 gr. 7,0 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
- gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63
- gr. 25,0 cm E2 >= 80 MPa
PIASEK DROBNY gr. 5 cm
WARSTWA ODCINAJĄCA- GEOTKANINA FILTR-SEP. O WYTRZ. NA ROZC. [wzdłuż/wszereż] MIN. 20/20 kN
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,99 ; E2 >= 60 MPa

K2
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10 cm - Is > 0,98
PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,97

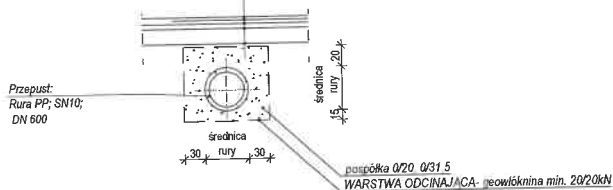
OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-915 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 318, 146 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID.: 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC.	NR UPZ.	PODPIS
PROJEKTANT	MACR INŻ.	PROJEKTOWA	DOŚWIADZ.	DATA
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZĘKRÓJ NORMALNY II-II - ODCINEK NR 2	23.12. 2022	-	D-04.02

RZUT PRZEPUSTU

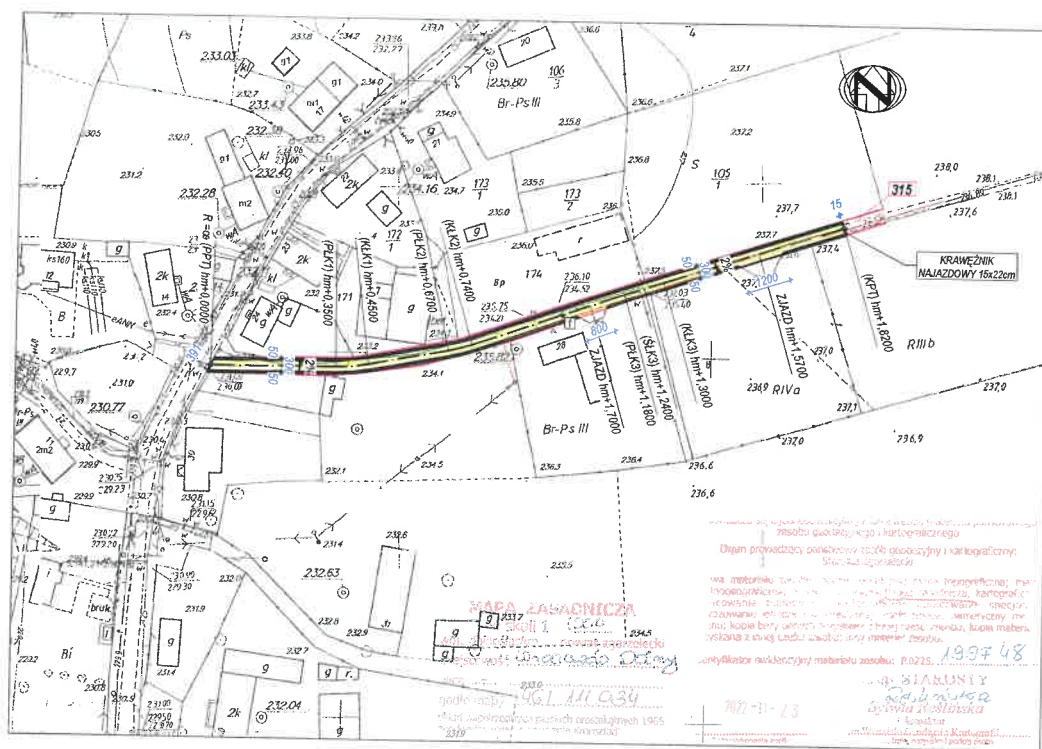


PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU

Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 7,0 cm
 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5
 - gr. 20,0 cm E2 >= 130 MPa
 warstwa odcinająca- GEOTKANINA FILTR-SEP. o wytrzymałości
 na rozryw (wzdłuż/wzłuż) MIN. 20/20 kN
 pospółka 0/20 lub 0/31,5 - gr. >30cm - Is>1,00



OBIEKT		DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR		GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES		DZ. NR 318, 148 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID. : 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC.	NR LPR	PODPIS	
PROJEKTANT	MGR INŻ.	ADNIEPIANA	ODNIEPIANA	PODPIS	
BRANŻA DROGOWA	ASKA ADAMUSZ PEREMICKI	BRANŻA	BRANŻA	PODPIS	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.	
DROGOWA	PRZEPUST - ODCINEK NR 2	23.12 2022		D-04.03	

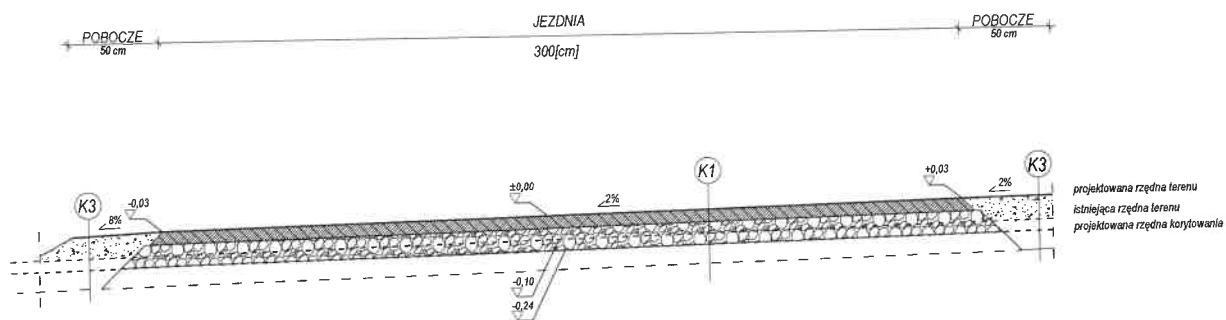


LEGENDA:

- PROJEKTOWANA JEZDNIĄ Z BETONU ASFALTOWEGO
- PROJEKTOWANE POBOCZE UTWARDZONE
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- ISTNIEJĄCA SIEĆ WODOCIAGOWA Z ODCZEPAMI
- ISTNIEJĄCE LINIE KABLOWE ELEKTROENERGETYCZNE
- GRANICA DZIAŁKI
- WYMIARY W CM
- N KIERUNEK PÓŁNOC
- 2% - NACHYLENIE POPRZECZNE JEZDNI / SPADKI
- 1 - HEKTOMETRAŻ

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 315; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID.: 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC.	NO. UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	AKR INZ	INŻYNIER DROGOWY	DOŚWIADZ.	PBO/02
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	STRONA	NR RYS.
DROGOWA	PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK NR 3	23.12. 2022	1:1000	D-05

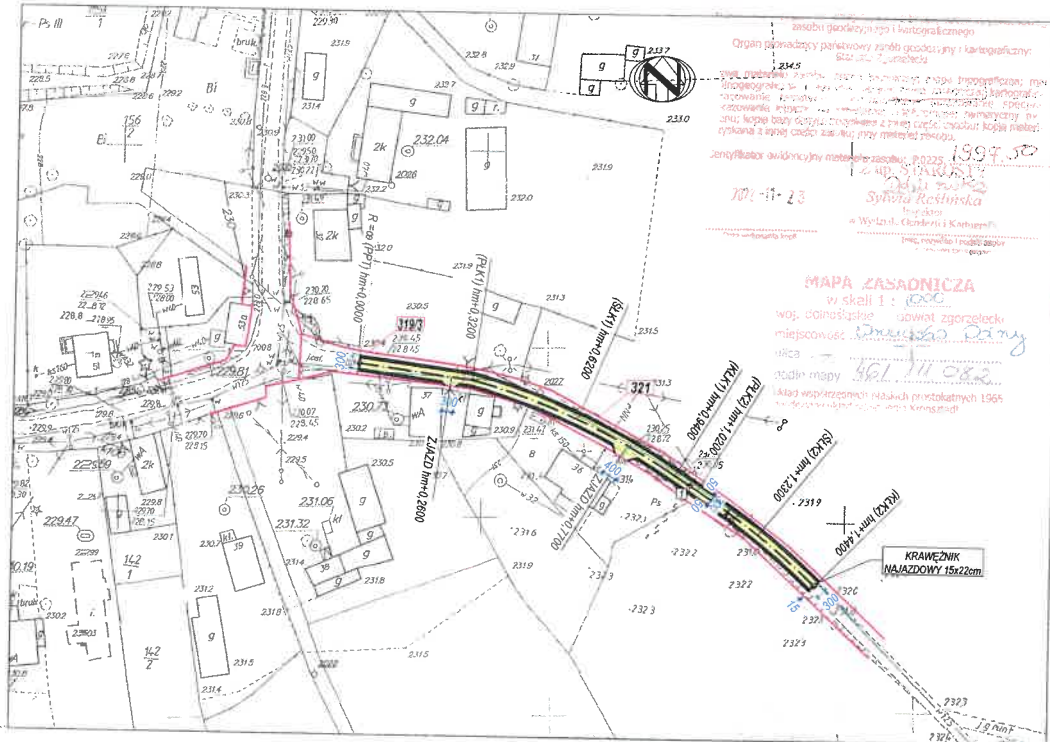
PRZĘKRÓJ NORMALNY I-I
hm od +/- 0,0000 do hm +1,8200



K1
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70 gr. 7,0 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
- gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 1,00 ; E2 >= 80 MPa

K3
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10 cm - Is > 0,98
PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,97

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 315 ; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID. : 022505_2 SULIKÓW			
PLANOWA	IMIĘ I NAZWIŚKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	MACIEJ	PROJEKTOWA	DOSŁOŻNIE	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZĘKRÓJ NORMALNY I-I - ODCINEK NR 3	23.12. 2022	-	D-05.01



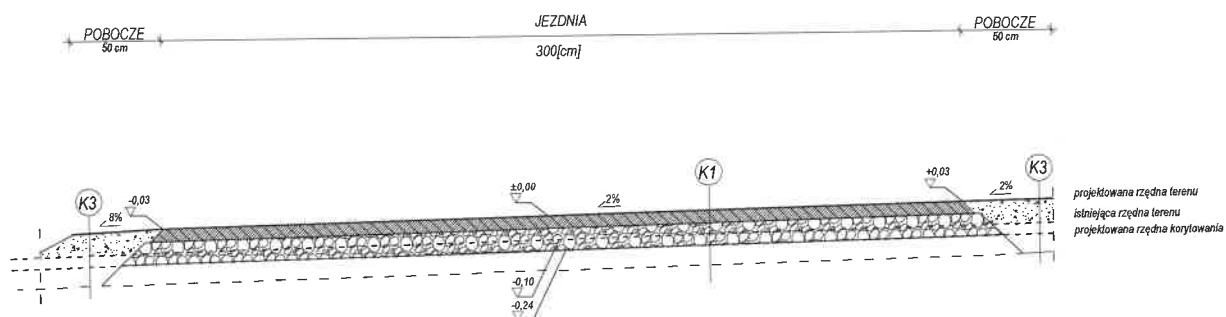
LEGENDA:

- PROJEKTOWANA JEZDNIĄ Z BETONU ASFALTOWEGO
- PROJEKTOWANE POBOCZNE UTWARDZONE
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- ISTNIEJĄCA SIĘĆ WODOCIAGOWA Z ODCZEPAMI
- ISTNIEJĄCE LINIE KABLOWE ELEKTROENERGETYCZNE
- GRANICA DZIAŁKI
- WYMIARY W CM
- N KIERUNEK PÓŁNOC
- 2% - NACHYLENIE POPRZECZNE JEZDNI I SPADKI
- 1 - HEKTOMETRAŻ

MAPA ZASADNICZA
w skali 1 : 1000
wsp. doinastyczne - powiat zgorzelecki
miejscowość: *Wrocławski Dąb*
data mapy: 1997.11.08
skala współrzędnych: 1:1000
skala: 1:1000

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 319/3, 321; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID. : 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	BRANŻ I NAZWIŚKO	SPEC.	NR LPR	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ.			
BRANŻA DROGOWA	ARKADIUSZ PEREMICKI	POZIOMY I WZGLĘDNY	DOŚWIADZ.	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK NR 4	23.12.2022	1:1000	D-06

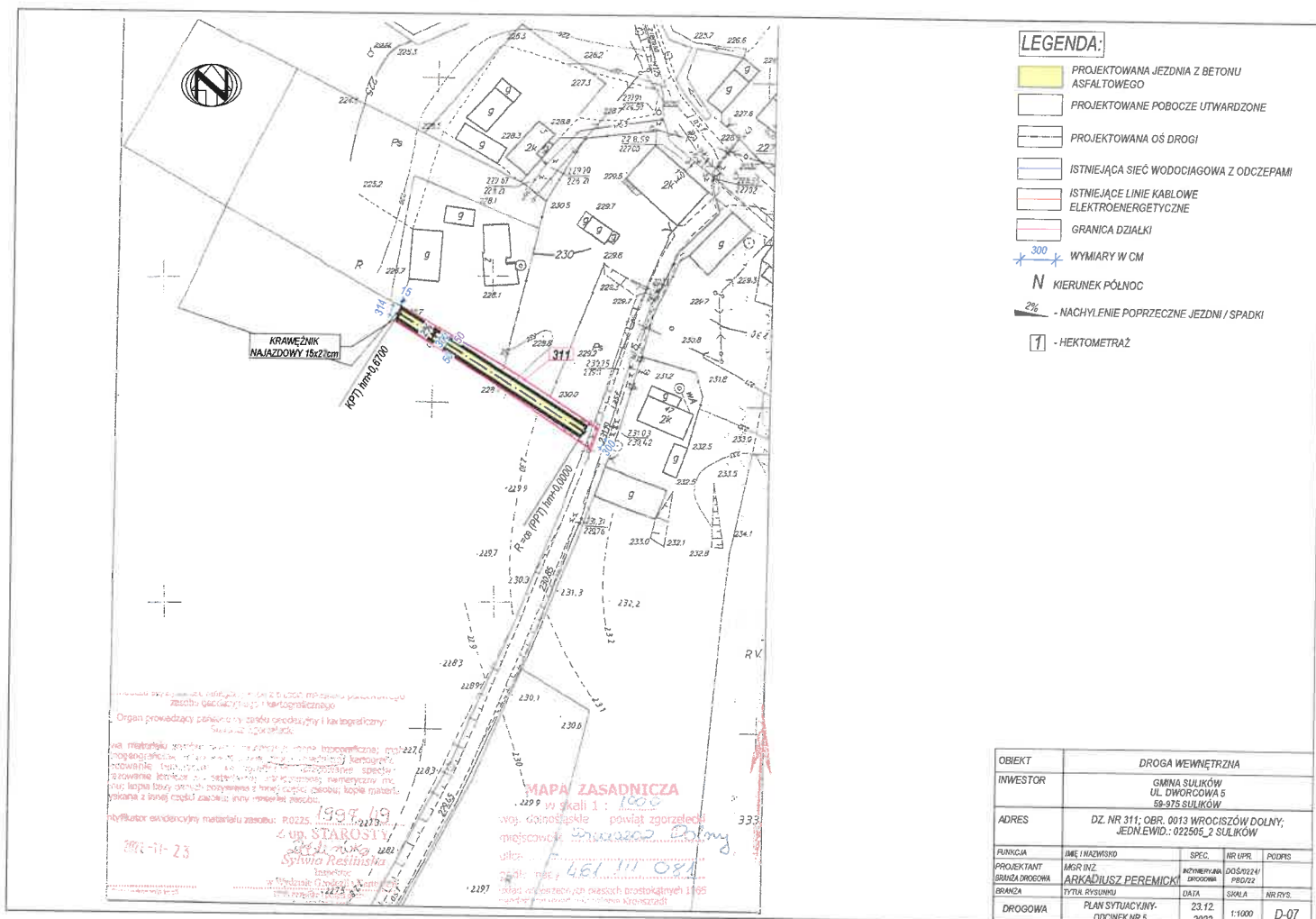
PRZEKRÓJ NORMALNY I-I
hm od +/- 0,0000 do hm +1,8200



K1
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70 gr. 7,0 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
- gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 1,00 ; E2 >= 80 MPa

K3
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10 cm - Is > 0,98
PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,97

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 319/3,321; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID.: 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	NAZWA I NAZWIŚKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ.	PROJEKTOWANIE	01/5/2024	
BRANŻA DROGOWA	ARKADIUSZ PEREMICKI	DROGOWA	PB/022	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I	23.12.2022		D-06.01
	ODCINEK NR 4			

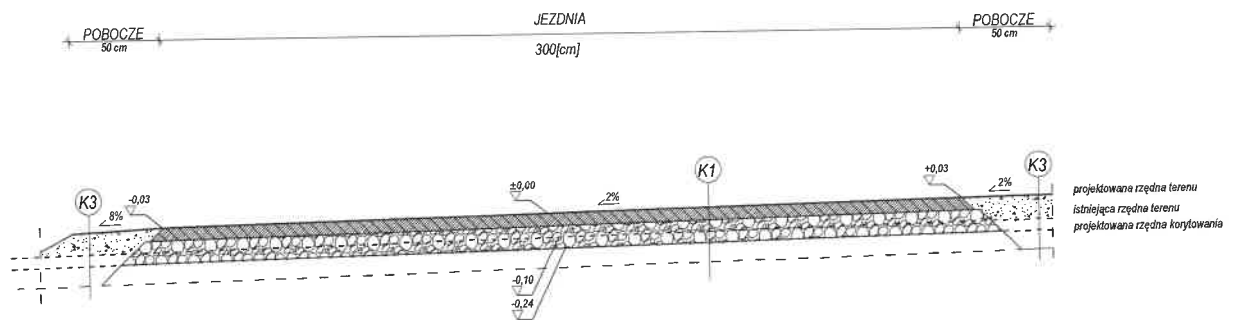


LEGENDA:

- PROJEKTOWANA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO
- PROJEKTOWANE POBOCZE UTWARDZONE
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- ISTNIEJĄCA SIĘĆ WODOCIAGOWA Z ODCZEPAMI
- ISTNIEJĄCE LINIE KABLOWE ELEKTROENERGETYCZNE
- GRANICA DZIAŁKI
- WYMIARY W CM
- N KIERUNEK PÓŁNOC
- 2% - NACHYLENIE POPRZECZNE JEZDNI / SPADKI
- 1 - HEKTOMETRAŻ

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA				
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-875 SULIKÓW				
ADRES	DZ. NR 311; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID.: 022505_2 SULIKÓW				
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC.	NR LPR.	PODPS.	
PROJEKTANT	MGR INŻ.	PROJEKTOWA	DOŚWIEDZ.	PŁDZ	
BRANŻA DROGOWA	ARKADIUSZ PEREMICKI	DATA	SKALA	NR RYS.	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.	
DROGOWA	PLAN SYTUACYJNY, ODCINEK NR 5	23.12. 2022	1:1000	D-07	

PRZEKRÓJ NORMALNY I-I
hm od +/- 0,0000 do hm +0,6700

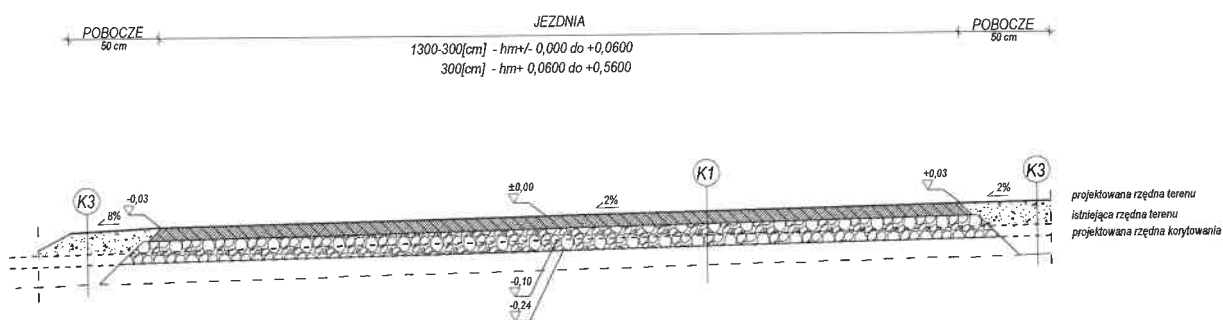


K1
WARSTWA ŚCIERAŁNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70 gr. 7,0 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
- gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 1,00 ; E2 >= 80 MPa

K3
POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10 cm - Is > 0,98
PODŁOŻE GRUNTOWE - Is > 0,97

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 58-875 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 311; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID. : 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	NAZWA I WZIAMOSKO	SPEC.	NR LUPR	PODOPIS
PROJEKTANT	IMIO I INZ.	INŻYNIER DROGOWY	DOŚWIADZ.	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I - ODCINEK NR 5	23.12. 2022		D-07.01

PRZEKRÓJ NORMALNY I-I
 hm od +/- 0,0000 do hm +0,5600



K1
 WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70 gr. 7,0 cm
 PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5
 gr. 17,0 cm - E2 >= 100 MPa
 ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE - I_p > 1,00; E₂ >= 80 MPa

K3
 POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 gr. 10 cm - I_p > 0,98
 PODŁOŻE GRUNTOWE - I_p > 0,97

OBIEKT	DROGA WEWNĘTRZNA			
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-875 SULIKÓW			
ADRES	DZ. NR 305; OBR. 0013 WROCISZÓW DOLNY; JEDN. EWID.: 022505_2 SULIKÓW			
FUNKCJA	NAM I NAZWIŚKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	AGRI INZ			
BRANŻA DROGOWA	AKADYDUSZ PEREMICKI	PROJEKTOWA DROGOWA	ISO/0024/ P80/22	
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.
DROGOWA	PRZEKRÓJ NORMALNY I-I - ODCINEK NR 6	23.12. 2022	-	D-08.01

E. ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. nr 1- Uprawnienia i przynależność do izby zawodowej projektanta.....	35
Zał. nr 2- Wyciąg z opinii geotechnicznej.....	38

ZAŁ. NR 1- UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY ZAWODOWEJ PROJEKTANTA**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-BKE-TXZ-VPR *

Pan Arkadiusz Tomasz Peremicki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0166/12
adres zamieszkania ul. Warszawska 15/10, 59-920 Bogatynia
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-22 roku przez:

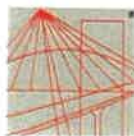
Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-24/2022/22

Wrocław, dnia 07 grudnia 2022 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2019r., poz. 1117*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 9, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2021r., poz. 2351*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Arkadiusz Tomasz Peremicki

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 30 lipca 1980 r. w Bogatyni

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0224/PBD/22

w specjalności inżynierskiej drogowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2022r. poz. 2000*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Tomasz Peremicki
Ul. Warszawska 15/10
59-920 Bogatynia
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
mgr inż. Jacek Oszytło
mgr inż. Anna Sęczkowska

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytło

3. mgr inż. Anna Sęczkowska

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane,

Pan Arkadiusz Tomasz Peremicki

jest upoważniony
w specjalności inżynierskiej drogowej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
 - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

Skład orzekający OKK

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Anna Sęczkowska

ZAŁ. NR 2- WYCIĄG Z OPINII GEOTECHNICZNEJ

FIRMA USŁUGOWA
ELEKTROTECHNIKA, GEOLOGIA
JERZY JAROSZ
Rakowice Wielkie 486/A, 59-600 Ławonik Śl
REGON 230854340 - NIP 6161201629


Opinia Wrociszów Dolny.

Drogi mają nawierzchnie wykonane z kamienia łamanego różnej gramatury (niesort) i nasypy różne w tym budowlane. Profile geotechniczne w miejscach badań, przedstawiono na załączonych dokumentacjach otworów wiertniczych.

- droga nr 305 (Kolonja), na rzędnej terenu.
- droga nr 315 (nachylona, zastoiska) na rzędnej terenu.
- droga nr 318; 315/2; 321(nachylone, zastoiska) na rzędnej terenu.
- droga nr 289; 291 (nachylone) na rzędnej terenu.
- droga nr 311, dojazd na rzędnej terenu.

mgr inż. Jarosław

Geotechnik

Wykonawca: FIRMA INŻYNIERSKA ELEKTROTECHNIKA I GEOLOGIA Jerzy Jarosz Rakowice Wielkie 48514 59-600 Lwówek Śląski			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Nr 1				Zał. nr 3/1			
Miejscowość: Wrocław Dln. Gmina Sulików Województwo: dolnośląskie			Obiekt: droga nr 305 Zlecający: „Biuro Inżynierskie”, Arkadiusz Peremicki ul. T. Kościuszki 26, 59-920 Bogatynia.				System wiercenia: udarowy Data wiercenia: 2 grudnia 2022r.			
Profil Litologiczny [m]	Głębokość zw. wody [m p.p.t.]	Przełot [m]	Stratygrafia	Opis litologiczny	Symbol wg PN-EN ISO14688	Wilgotność	Kategoria gruntu	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0.0  0.5 1.0	brak	0.3		OTWÓR 1 rzędna ~ [m] p.p.t. Mg Nasyp drogowy, niesort. Q Gлина deluwialna						

Opracował:
inż. Jerzy Jarosz


Objaśnienia:

Symbol
 Q – czwartorzęd
 Mg – antropogen

Wilgotność
 mw – mało wilgotny
 w – wilgotny
 m – mokry

Stan gruntu
 bzg – bardzo zagęszczony
 pzw – półzwarty

Nr warstwy geotech.
 mgr inż. Jerzy Jarosz
 (pieczęć upr nr 37096)

Wykonawca: FIRMA USŁUGOWA ELEKTROTECHNIKA, GEOLOGIA Rakowice Wielkie 48F/4 59-600 Lwówek Śląski				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Nr 2			Zał. nr 3/2		
Miejscowość: Wrociszów Dolny Gmina: Sulików Województwo: dolnośląskie				Obiekt: droga nr 315 Zlecający: „Biuro Inżynierskie”, Arkadiusz Peremicki ul. T. Kościuszki 26, 59-920 Bogatynia.			System wiercenia: uderowy Data wiercenia: 2 grudnia 2022r.		
Profil Litologiczny [m]	Głębokość zw. wody [m p.p.t.]	Przelot [m]	Stratygrafia	Opis litologiczny	Symbol wg PN-EN ISO14688	Wilgotność	Kategoria gruntu	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.0  0.5 1.0	brak	0.3	Mg	Nasyp drogowy, niesort.	-	-	-	-	-
			Q	Piasek ze żwirem	grSa	mw	V	bzg	III

Opracował:
inż. Jerzy Jarosz

mgr Elżbieta Jurek

Geofex sp. z o.o. nr A20931

FIRMA USŁUGOWA MAGNATYKA GEOLOGIA FIRMA USŁUGOWA Rakowice Wielkie 48-140 59-600 Lwówek Śl.				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Nr 3			Zał. nr 3/3		
Miejscowość: Wrocław Dln. Gmina: Sulików Województwo: dolnośląskie				Obiekt: droga nr 311, dojazd. Zlecający: „Biuro Inżynierskie”, Arkadiusz Peremicki ul. T. Kościuszki 28, 59-920 Bogatynia.			System wiercenia: udarowy Data wiercenia: 2 grudnia 2022r.		
Profil Litologiczny [m]	Głębokość zw. wody [m p.p.t.]	Przebieg [m]	Stratygrafia	Opis litologiczny	Symbol wg PN-EN ISO 14688	Wilgotność	Kategoria gruntu	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.0		0.2	Mg	Nasyp drogowy, niesort	-	-	-	-	-
0.5		0.3		Gлина deluwialna	slSa	w	III	pzw	I
1.0			Q	Piasek ze żwirami	grSa	w	V	bzg	III

Opracował:
inż. Jerzy Jarosz

mgr Elżbieta Jarosz


Geol. 1111 1111 1111

WYKONAWCA FIRMA USŁUGOWA Jerzy Jarosz Rakowice Wielkie 481/4 59-600 Łwówek Śląski				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Nr 4/5				Zał. nr 3/4	
Miejscowość: Wrocław Dln. Gmina Sulików Województwo: dolnośląskie				Obiekt: droga nr 318; 289; 291. Zlecający: „Biuro Inżynierskie”, Arkadiusz Peremicki ul. T. Kościuszki 26, 59-920 Bogatynia.				System wiercenia: udarowy Data wiercenia: 2 grudnia 2022r.	
Profil Litologiczny [m]	Głębokość zw. wody [m p.p.t.]	Przelot [m]	Stratygrafia	Opis litologiczny	Symbole wg PN-EN ISO14688	Wilgotność	Kategoria gruntu	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OTWÓR 4 rzędna ~ [m] p.p.t.									
0.0	brak	0.4	Mg	Nasyp drogowy, niesort.	-	-	-	-	-
0.5			Q	Piasek ze żwirem	grSa	w	IV	bzg	III
1.0									
OTWÓR 5 rzędna ~ [m] p.p.t.									
0.0	brak	0.2 0.3	Mg	Nasyp drogowy, niesort.	-	-	-	-	-
0.5				Głina deluwialna	siSa	w	III	pzw	I
1.0			Q	Piasek ze żwirem	grSa	m	IV	bzg	III

Opracował:
inż. Jerzy Jarosz

mgr Elżbieta Jarosz

Geol. inż. inżynier

Wykonawca: FIRMA USŁUGOWA ELEKTROTECHNIKA GEOLOGIA Rakowice, ul. Kościuszki 26/14 59-800 Lwówek Śląski REGON 23085240 - NIP 6161701400				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Nr 6				Zał. nr 3/5	
Miejsowość: Wrocław Dolny Gmina: Sulików Województwo: dolnośląskie				Obiekt: droga nr 311. Zlecający: „Biuro Inżynierskie”, Arkadiusz Peremicki ul. T. Kościuszki 26, 59-920 Bogatynia.				System wiercenia: udarowy Data wiercenia: 2 grudnia 2022r.	
Profil Litologiczny [m]	Głębokość zw. wody [m p.p.t.]	Przelot [m]	Stratygrafia	Opis litologiczny	Symbole wg PN-EN ISO14688	Wilgotność	Kategoria gruntu	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.0  0.5 1.0	brak	0.3	OTWÓR 6 rzędna ~ [m] p.p.t. Mg Nasyp drogowy, niesort. ----- Piasek pylasty ----- Q Gлина deluwialna	----- siSa ----- siSa	----- w ----- w	----- II ----- III	----- zg ----- pzw	----- II ----- I	
Opracował: inż. Jerzy Jarosz									

mgr inż. Jarosław Jarosz

Geolog, upr. nr 770850

