


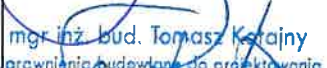


NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	 <p style="text-align: center;">GMINA WIERZBNO</p> <p style="text-align: center;">Wierzbno 90, 07-111 Wierzbno</p>			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p style="text-align: right;">GERAMO CONSULTING SP. Z O.O. UL. GRANICZNA 17/4 20-010 LUBLIN</p>			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 420904W W MIEJSCOWOŚCI ŚWIDNO			
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY			
Jednostka ewidencyjna: Wierzbno		Obręb: : Świdno		
Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXV; IV				
<p>- Działki objęte inwestycją: obręb Świdno, działka nr ewid. 75; Obręb Wólka, działka nr ewid 125 obręb Świdno, działki nr ewid. 76/4 (76/6); 76/5 (76/8); 77 (77/1); 91 (91/1); 92 (92/1); 93/1 (93/3); 93/2 (93/5); 94 (94/1); 95 (95/1); 96 (96/1); 97 (97/1); 98 (98/1); 99 (99/1); 100/1 (100/2); 102 (102/1); 103 (103/1); 104 (104/1); 105 (105/1); 109 (109/1); 111 (111/1); 112 (112/1); 113 (113/1); 114 (114/1); 126 (126/1); 127 (127/1); 128 (128/1); 129 (129/1); 130 (130/1); 131 (131/1); 132 (132/1); 133 (133/1); 134 (134/1); 135 (135/1); 136/1 (136/2); 147 (147/1); 148/1 (148/2); 150 (150/1); 151 (151/1); 152 (152/1); 153 (153/1); 153 (153/1); 154 (154/1); 155 (155/1); 156 (156/1); 157 (157/1); 158 (158/1)– działki prywatne i gminne będące w zakresie opracowania i przeznaczone do wydzielenia w części pod nowy pas drogowy. W nawiasie działki po podziale.</p>				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PIECZĄTKA I PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Damian Kruczyński	SLK/8002/PWBD/18	DROGOWA	 mgr inż. Damian Kruczyński 34-300 ŻYWIEC ul. Wspólna 55A Upr. bud. proj. i wyk. w spec. INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SLK/8002/PWBD/18 Upr. bud. wyk. w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SLK/8012/PWBD/14
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tomasz Kotajny	SLK/1898/POOD/07	DROGOWA	 mgr inż. bud. Tomasz Kotajny Upewnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr ewid. SLK/1898/POOD/07
DATA OPRACOWANIA: SIERPIEŃ 2023 EGZEMPLARZ NR 1 2 3 4				

CZĘŚĆ 1 – FORMALNO - PRAWNA	3
▪ Oświadczenie projektantów zgodnie z art. 20 Prawa Budowlanego,.....	4
▪ Uprawnienia budowlane, zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,	5
CZĘŚĆ 2 -PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
▪ Opis do projektu zagospodarowania terenu	11
Rysunki:	
▪ Rys. nr 1 – Plan Orientacyjny skala 1:10000,	
▪ Rys. nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500,	
CZĘŚĆ 3 -PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.....	22
▪ Opis do projektu architektoniczno – budowlanego.....	23
Rysunki:	
Rys. nr .2. – Plan sytuacyjny– skala 1:500,	
Rys. nr 3. – Profil podłużny– skala 1:500/50	
Rys. nr .4.- Typowe przekroje poprzeczne – skala 1:50,	
CZĘŚĆ 4 - INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	38
CZĘŚĆ 5 -ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	43

CZĘŚĆ 1 – FORMALNO- PRAWNA

- Oświadczenie projektantów,
- Uprawnienia budowlane,
- Zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów,

**OŚWIADCZENIE – ZGODNIE Z ART. 34 UST. 3D PKT 3 I ART. 34 UST. 3E USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 R.
PRAWO BUDOWLANE
(Dz.U. 2023 nr poz. 682).**

Wykonawca niniejszego projektu oświadcza, że jest wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno- budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a także został skoordynowany branżowo.

06.02.2023r.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PIECZĄTKA I PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Damian Kruczyński	SLK/8002/PWBD/18	DROGOWA	<p><i>mgr inż. Damian Kruczyński</i> 34-300 ZYWIEC ul. Wspólna 55A Upr. bud. proj. i wyk. w spec. INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SLK/8002/PWBD/18 Upr. bud. wyk w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SLK/8812/BWOK/14</p>
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tomasz Kotajny	SLK/1898/POOD/07	DROGOWA	<p><i>mgr inż. bud. Tomasz Kotajny</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr ewid. SLK/1898/POOD/07</p>



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W

BUDOWNICTWA
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/8002/18

DECYZJA

Katowice, dnia 04 grudnia 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 3 b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Damian Kruczyński
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 20 grudnia 1985 w Żywcu

otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/8002/PWBD/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.


Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Damian Kruczyński
Wspólna 55 A
34-300 Żywiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Franciszek Buszka
2. 
inż. Zbigniew Herisz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-VM6-MNC-Y9A *

Pan Damian Kruczyński o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8899/14
adres zamieszkania ul. Wspólna 21, 34-300 Żywiec
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-26 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Ś L Ą Ś K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R O W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/1898/07

Katowice, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust.2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB
n a d a j e**

Panu(i) Tomaszowi Kotajny
Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 12 sierpnia 1972 w Opolu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/1898/POOD/07**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Tomasz Kotajny** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do **projektowania bez ograniczeń** w specjalności **drogowej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

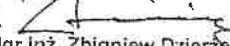
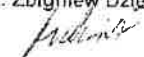
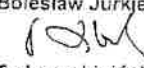
- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- Pan(i) Tomasz Kotajny
Os. 700 - lecia 37/4
34-300 Żywiec
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- a/a



Skład orzekający OKK

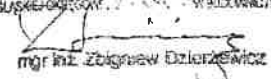
- 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
- 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
- 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) **Tomasz Kotajny** jest uprawniony(a) w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
 - 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ W S. 114. W BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-7J2-LM3-GXC *



Pan Tomasz Kotajny o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1000/03
adres zamieszkania ul. Góra Burgałowska 22, 34-300 Żywiec
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-01 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

NAZWA / ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	 <p style="text-align: center;">GMINA WIERZBNO</p> <p style="text-align: center;">Wierzbno 90, 07-111 Wierzbno</p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p style="text-align: right;">GERAMO CONSULTING SP. Z O.O. UL. GRANICZNA 17/4 20-010 LUBLIN</p>
NAZWA / ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p style="text-align: center;">ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 420904W W MIEJSCOWOŚCI ŚWIDNO, GMINA WIERZBNO</p>
STADIUM	<p style="text-align: center;">PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>
Jednostka ewidencyjna: Wierzbno	Obręb: : Świdno
Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXV; IV	
<p>- Działki objęte inwestycją: obręb Świdno, działki nr ewid. 75; 125 obręb Świdno, działki nr ewid. 76/4 (76/6); 76/5 (76/8); 77 (77/1); 91 (91/1); 92 (92/1); 93/1 (93/3); 93/2 (93/5); 94 (94/1); 95 (95/1); 96 (96/1); 97 (97/1); 98 (98/1); 99 (99/1); 100/1 (100/2); 102 (102/1); 103 (103/1); 104 (104/1); 105 (105/1); 109 (109/1); 111 (111/1); 112 (112/1); 113 (113/1); 114 (114/1); 126 (126/1); 127 (127/1); 128 (128/1); 129 (129/1); 130 (130/1); 131 (131/1); 132 (132/1); 133 (133/1); 134 (134/1); 135 (135/1); 136/1 (136/2); 147 (147/1); 148/1 (148/2); 150 (150/1); 151 (151/1); 152 (152/1); 153 (153/1); 153 (153/1); 154 (154/1); 155 (155/1); 156 (156/1); 157 (157/1); 158 (158/1)– działki prywatne i gminne będące w zakresie opracowania i przeznaczone do wydzielenia w części pod nowy pas drogowy. W nawiasie działki po podziale.</p>	

SPIS TERŚCI:

1. Przedmiot inwestycji - zakres zamierzenia budowlanego	12
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki	12
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	13
3.1. Branża drogowa	13
3.2. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych	13
4. Zestawienie powierzchni	14
5. Informacje i dane	15
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	17
7. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych Informacje o inwestycji - art. 11f specustawy drogowej.....	17
8. Informacja o obszarze oddziaływania.....	18

Cześć graficzna:

Rys. nr 1 – Plan Orientacyjny skala 1:10000

Rys. nr 2. – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji - zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno w Gminie Wierzbno. Projektowana inwestycja polega na rozbudowie drogi wraz ze zjazdami oraz remontem istniejących urządzeń wodnych. Istniejąca nawierzchnia zostanie zastąpiona nową nawierzchnią z asfaltobetonu o szerokości odpowiadającej obowiązującym przepisom, wraz ze zjazdami z drogi. Szerokość jezdni na trasie objętej opracowaniem po przeprowadzeniu rozbudowy drogi będzie wynosić 5,00m.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki

Istniejący odcinek drogi gminnej nr 420904W sklasyfikowano pod względem technicznym jako drogę lokalną - "L". Szerokość pasa drogowego (w granicach działki drogowej) na przedmiotowym odcinku waha się od 4,00 do 5,50m. Istniejąca szerokość pasa drogowego jest niewystarczająca do zaprojektowania jezdni z pobocznymi oraz systemu odwodnienia drogi odpowiadającej obowiązującym przepisom, wobec powyższego planuje się poszerzenie pasa drogowego w ramach specustawy drogowej.

Projektowany do rozbudowy odcinek drogi charakteryzuje się złym stanem technicznym nawierzchni, posiada liczne ubytki, w wielu miejscach istniejąca podbudowa posiada niewystarczającą nośność do przeniesienia obciążeń spowodowanych ruchem drogowym.

Istniejącą warstwę jezdnią stanowi nawierzchnia z kruszywa o zmiennej szerokości od 4,0 do 5,0 m. Wzdłuż odcinka zlokalizowane są pobocza o szerokości ok. 0,5 do 1,0 m umocnione częściowo kruszywem. W pasie drogowym zlokalizowane są: zjazdy indywidualne oraz skrzyżowanie w km 0+000 z drogą powiatową nr 4245 W relacji Wierzbno – Brzeźnik – (granica powiatu) Walentów - istniejące skrzyżowanie zwykłe – w ramach zadania wykonać tylko remont nawierzchni.

Odwodnienie nawierzchni oraz korpusu drogowego jest realizowane powierzchniowo na przyległy teren, do istniejących rowów przydrożnych.

Stan istniejących nawierzchni zweryfikowano na podstawie badań geotechnicznych. W ramach prac polowych wykonano w maju 2023 r., 5 otworów geotechnicznych zestawem do sondowań rdzeniowych RKS do głębokości 3,0 p.p.t. każdy. Łącznie wykonano 15,0 m.b. wierceń. W trakcie prac terenowych dokonano analizy makroskopowej gruntów zgodnie z PN-B-04452:2002 oraz prowadzono obserwację zwierciadła wód gruntowych. Prace terenowe prowadzono pod stałym dozorem uprawnionych geologów.. W ramach prac kameralnych wykonano profile geotechniczne, część tekstową oraz szkice z lokalizacją wykonanych odwiertów.

W świetle rozporządzenia nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z dnia 27.04.2012) w związku z załaganiami w podłożu gruntów nośnych w poziomie posadowienia na badanym terenie proponuje się przyjąć **proste warunki gruntowe**. Tym samym, proponuje się zakwalifikować projektowany obiekt budowlany do **pierwszej** kategorii geotechnicznej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu**3.1. Branża drogowa****Jezdnia**

-klasa techniczna ulicy	L
-prędkość do projektowania	30km/h
-szerokość nawierzchni jezdni	5,0
-długość rozbudowywanego odcinka	900,00m
-kategoria ruchu -	KR2
max obciążenie na oś	100 kN

Utwardzone pobocza

- szerokość nawierzchni - 1,5m
- pochylenie podłużne - max 5%
- spadek poprzeczny - 2%
- skrajnia pozioma pomiędzy barierą sztywną a krawędzią nawierzchni ciągu - min. 0,2m

Zjazdy indywidualne

- | | | |
|--------------------------|---|--------------------|
| - klasa techniczna ulicy | - | zjazd indywidualny |
| - szerokość nawierzchni | - | 4,0-6,0m |
| - kategoria ruchu | - | KR-1 |
| - max obciążenie na oś | - | 100 kN |

3.2. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych planuje się wykorzystać istniejące rowy drogowe, które zostaną poddane oczyszczeniu oraz odmuleniu. Z uwagi na ukształtowanie terenu oraz stan istniejących przepustów planuje się remont istniejących przepustów drogowych tj. zabudowę elementów przelotowych i zabudowę ścianek wlotowych i wylotowych na przepustach o średnicy od 400mm do 600mm. Przepusty umożliwiają przepływ wód wzdłuż istniejących cieków naturalnych oraz prowadzą wodę wzdłuż zjazdów publicznych oraz indywidualnych.

Przepusty z obu stron wykończone będą barierami ochronnymi i umocnieniem wylotu wykonanym z kostki kamiennej granitowej na ławie betonowej.

Projekt zakłada regulację wysokościową istniejących zasuw wodociągowych.

- Wyprofilowanie rowów będzie realizowane zgodnie z współrzędnymi:

- I odcinek rowu prawostronnego:
 - Współrzędne punktu początkowego:
PL-ELTRF 2000 X: 7555794.8916, Y: 5797953.8688
 - Współrzędne punktu końcowego:
PL-ELTRF 2000 X: 7556212.6891, Y: 5797591.9208

- II odcinek rowu prawostronnego:
 - Współrzędne punktu początkowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556219.1937, Y: 5797586.2430
 - Współrzędne punktu końcowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556497.9799, Y: 5797390.1478

- I odcinek rowu lewostronnego:
 - Współrzędne punktu początkowego
PL-ELTRF 2000 X: 7555809.6996, Y: 5797949.2980
 - Współrzędne punktu końcowego
PL-ELTRF 2000 X: 7555974.5856, Y: 5797806.5498

- II odcinek rowu lewostronnego:
 - Współrzędne punktu początkowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556040.9950, Y: 5797751.8854
 - Współrzędne punktu końcowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556167.4235, Y: 5797641.6125

- III odcinek rowu lewostronnego:
 - Współrzędne punktu początkowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556397.5265, Y: 5797469.2714
 - Współrzędne punktu końcowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556502.0754, Y: 5797395.4454

- Przebudowa rowu prawostronnego – I lokalizacja:
 - Współrzędne punktu początkowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556165.1562, Y: 5797634.8633
 - Współrzędne punktu końcowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556170.8930, Y: 5797629.1451

- Przebudowa rowu prawostronnego – II lokalizacja:
 - Współrzędne punktu początkowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556374.8352, Y: 5797474.8971
 - Współrzędne punktu końcowego
PL-ELTRF 2000 X: 7556381.9025, Y: 5797470.2564

4. Zestawienie powierzchni

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia [m ²]
Jezdnia	4 565,00
Pobocza	1 560,00
Zjazdy	330,00
Tereny biologicznie czynne	3 893,00

5. Informacje i dane

Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Ze względu na zakres oraz charakter inwestycji zgodnie z Dz.U. poz 1839 z dnia 26.09.2019 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, §3 pkt 1 ust. 60 „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody” – planowana inwestycja nie przekracza długości 1 km, stąd nie jest wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Rozbudowa drogi gminnej nr 420904W zgodnie z projektem ma charakter lokalny i nie spowoduje degradacji środowiska. Rozbudowa poprawi dostępność komunikacyjną, oraz przyczyni się do wzrostu atrakcyjności otaczającego terenu. Budowa nie naruszy istniejących stosunków wodnych, wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo za pomocą projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni i chodnika, a następnie do rowu przydrożnego otwartego oraz poprzez projektowany rów kryty do odbiornika tj. rowu przydrożnego. Planowane do realizacji prace budowlane nie spowodują realnego zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, budowa drogi nie spowoduje zmian w przyrodzie nieożywionej – wszelkie stosunki geobotaniczne zostaną zachowane; również stosunki glebowe i wodne nie zostaną zmienione; realizacja projektu nie będzie mieć żadnego wpływu na klimat, dobra materialne oraz dobra kultury. W związku z realizacją inwestycji nie zachodzi naruszenie interesów osób trzecich, zarówno w związku z przepisami ochrony środowiska jak i przepisami budowlanymi. Powstałe w wyniku prac budowlanych oraz eksploatacji ulicy odpady będą typowymi odpadami powstającymi w budownictwie drogowym i nie stanowią zagrożenia dla środowiska, przy zachowaniu ich właściwego składowania i powtórnego wykorzystania. Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu emisji o więcej niż 20 % lub wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii, o więcej niż 20 %. Ze względu na przeznaczenie (ruch lokalny) większość zanieczyszczeń będzie miała charakter organiczny, a ich ilość nie będzie istotnie wpływać na czystość wody.

Wycinka drzewostanu

Realizacja inwestycji związana będzie z koniecznością karczowania krzewów oraz karpin zgodnie z tabelą poniżej. Na drzewach nie stwierdzono występowania gatunków chronionych, ani dziupli i ptasich gniazd. Drzewa przewidziane do wycinki kolidują bezpośrednio z elementami projektowanymi bądź są w bezpośrednim sąsiedztwie, w tzw. skrajni co również kwalifikuje drzewa do wycinki.

Tabela 1. Drzewa przewidziane do wycinki

Numer	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia na 130 cm [cm]	Liczba drzew [szt.]
1	2	3	4	5
1	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	151	1
2	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	136	1
3	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	142	1
4	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	112	1
5	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	61+70+50	3
6	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	70+70+70	3
7	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	80	1
8	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	97	1
9	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	56	1
10	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	40	1
11	Salix Alba	Wierzba pospolita	67	1
12	Salix Alba	Wierzba pospolita	38	1
13	Salix Alba	Wierzba pospolita	68	1
14	Salix Alba	Wierzba pospolita	78	1
15	Salix Alba	Wierzba pospolita	51	1
16	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	106	1
17	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	90	1
17.1	Salix Alba	Wierzba pospolita	85	1
18	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	104	1
19	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	76	1
20	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	98	1
21	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	78	1
22	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	57	1
23	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	46	1
24	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	52	1
26	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	162	1
27	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	146	1
28	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	151	1
30	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	67	1
31	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	10+136	2
32	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	58+67	2
33	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	67+54	2
34	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	94	1
35	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	76	1
36	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	77	1
37	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	60	1
38	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	45	1
39	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	62	1
40	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	50	1

41	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	79	1
42	Betula pendula Roth	Brzoza brodawkowata	77	1
43	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	44	1
44	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	42	1
45	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	48	1
48	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	120	1
49	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	101+63+98	3
50	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	50+79	2
51	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	64+81	2
52	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	180	1
53	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	80	1
54		Dąb	6x50	6
55	Picea abies	Świerk pospolity	80	1
56	Picea abies	Świerk pospolity	50	1
57	Picea abies	Świerk pospolity	62	1
58	Picea abies	Świerk pospolity	42	1
59	Picea abies	Świerk pospolity	39	1
60	Picea abies	Świerk pospolity	81	1
61	Picea abies	Świerk pospolity	70	1
62	Picea abies	Świerk pospolity	53	1
63	Picea abies	Świerk pospolity	61	1
65	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	71	1
66	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	64	1
67	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	43+40	2
68	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	127	1
69	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	140	1
70	Fraxinus excelsior	Jesion wyniosły	141+37	1
71	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	43+40	2
72	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	43+40	2
73	Robinia pseudoacacia	Robinia akacyjowa	105+50+40	3

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

7. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych Informacje o inwestycji - art. 11f specustawy drogowej

Projektowany odcinek drogi zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno w Gminie Wierzbno objęto odcinek od km 0+000,0 do km 0+900,0.

W pobliżu planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary mające znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszary przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej. Ze względu na lokalizację oraz klasę techniczną - droga nie ma znaczenia dla obronności i bezpieczeństwa państwa.

Projektowana rozbudowa nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości a także możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

8. Informacja o obszarze oddziaływania

W wyniku rozbudowy zostanie wykonana nowa nawierzchnia drogowa, co znacznie poprawi równość nawierzchni oraz wpłynie na poprawę płynności ruchu drogowego. W związku z powyższym inwestycja wpłynie na obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza, obniżenie poziomu hałasu. Z racji charakteru inwestycji nie wpłynie ona na ograniczenie dopływu światła dziennego oraz nie ograniczy sposobu użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. Obszar oddziaływania mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania inwestycji zawierał się będzie w granicach działek:

obręb Świdno, działki nr ewid. 75 – działka drogowa będąca własnością Gminy Wierzbno;
obręb Świdno, działki nr ewid. 76/4 (76/6); 76/5 (76/8); 77 (77/1); 91 (91/1); 92 (92/1); 93/1 (93/3); 93/2 (93/5); 94 (94/1); 95 (95/1); 96 (96/1); 97 (97/1); 98 (98/1); 99 (99/1); 100/1 (100/2); 102 (102/1); 103 (103/1); 104 (104/1); 105 (105/1); 109 (109/1); 111 (111/1); 112 (112/1); 113 (113/1); 114 (114/1); 126 (126/1); 127 (127/1); 128 (128/1); 129 (129/1); 130 (130/1); 131 (131/1); 132 (132/1); 133 (133/1); 134 (134/1); 135 (135/1); 136/1 (136/2); 147 (147/1); 148/1 (148/2); 150 (150/1); 151 (151/1); 152 (152/1); 153 (153/1); 153 (153/1); 154 (154/1); 155 (155/1); 156 (156/1); 157 (157/1); 158 (158/1)– działki prywatne będące w zakresie opracowania i przeznaczone do wydzielenia w części pod nowy pas drogowy. W nawiasie działki po podziale.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy dotyczące m.in. ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego.

Na rys. 2. „Projekt zagospodarowania terenu” zostały zaznaczone linie rozgraniczające teren inwestycji, oraz granice terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych poza liniami rozgraniczającymi.



Projektant:

mgr inż. Damian Kruczyński

34-300 ŻYWIEC ul. Wspólna 55A

Upr. bud. proj. i wyk. w spec. INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SLK/8002/PWSD/18

Upr. bud. wyk. w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SLK/6512/QWOK/14

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	 <p style="text-align: center;">GMINA WIERZBNO</p> <p style="text-align: center;">Wierzbno 90, 07-111 Wierzbno</p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p style="text-align: right;">GERAMO CONSULTING SP. Z O.O. UL. GRANICZNA 17/4 20-010 LUBLIN</p>
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p style="text-align: center;">ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 420904W W MIEJSCOWOŚCI ŚWIDNO, GMINA WIERZBNO</p>
STADIUM	<p style="text-align: center;">PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA</p>
Jednostka ewidencyjna: Wierzbno Obręb: : Świdno	
Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXV; IV	
<p>- Działki objęte inwestycją: obręb Świdno, działki nr ewid. 75; 125 obręb Świdno, działki nr ewid. 76/4 (76/6); 76/5 (76/8); 77 (77/1); 91 (91/1); 92 (92/1); 93/1 (93/3); 93/2 (93/5); 94 (94/1); 95 (95/1); 96 (96/1); 97 (97/1); 98 (98/1); 99 (99/1); 100/1 (100/2); 102 (102/1); 103 (103/1); 104 (104/1); 105 (105/1); 109 (109/1); 111 (111/1); 112 (112/1); 113 (113/1); 114 (114/1); 126 (126/1); 127 (127/1); 128 (128/1); 129 (129/1); 130 (130/1); 131 (131/1); 132 (132/1); 133 (133/1); 134 (134/1); 135 (135/1); 136/1 (136/2); 147 (147/1); 148/1 (148/2); 150 (150/1); 151 (151/1); 152 (152/1); 153 (153/1); 153 (153/1); 154 (154/1); 155 (155/1); 156 (156/1); 157 (157/1); 158 (158/1)– działki prywatne i gminne będące w zakresie opracowania i przeznaczone do wydzielenia w części pod nowy pas drogowy. W nawiasie działki po podziale.</p>	

Spis treści

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA	24
II. Część opisowa do projektu architektoniczno – budowlanego branży drogowej.....	24
1. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały	24
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	24
3. Zamierzony sposób użytkowania.....	25
4. Charakterystyczne parametry obiektu	25
4.1 Droga gminna.....	25
4.2 Zjazdy, dojścia piesze	25
4.3 Rozwiązania wysokościowe	26
4.4 Odwodnienie	26
4.5. Rozwiązania konstrukcyjne	27
4.6. Roboty przygotowawcze, roboty ziemne, rozbiórki.....	28
4.7 Stała organizacja ruchu	29
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	29
5.1 Budowa geologiczna	29
5.2 Warunki hydrogeologiczne	29
5.3 Warunki gruntowe	30
5.4 Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna.....	31
6. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych.....	31
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	32
7.1 Informacja dotycząca zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	32
7.2 Informacja dotyczące emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	32
7.3 Informacja dotycząca rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów	32
7.4 Informacja dotycząca właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	33
7.5 Informacja dotycząca wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	33
III. Część rysunkowa	34

Rys. nr .2. – Projekt zagospodarowania terenu– skala 1:500,

Rys. nr 3. – Profil podłużny– skala 1:500/50

Rys. nr .4.- Typowe przekroje poprzeczne – skala 1:50,

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA

II. Część opisowa do projektu architektoniczno – budowlanego branży drogowej

1. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały

- 1) Umowa zawarta z Inwestorem tj. Gminą Wierzbno;
- 2) Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- 3) Wizja w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi;
- 4) Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna – opracowanie GeoWay spółka cywilna Marek Zapala Krzysztof Woźniak, Zachybie 16, 26-080 Mniów, czerwiec 2023 r.;
- 5) Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 tj. z późn. zmianami);
- 6) Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2023 poz. 162 t.j. z późn. zmianami);
- 7) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r.1609.);
- 8) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463);
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518);
- 10) Aktualnie obowiązujące normy, przepisy prawne, katalogi i instrukcje.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

W ramach przedmiotowej inwestycji w zakresie branży drogowej planowana jest realizacja poniższych obiektów budowlanych:

- rozbudowa drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno w Gminie Wierzbno w km od km 0+000,00 do km 0+900,00;
- wykonanie pobocza gruntowego ulepszanego o szerokości 0,75 m,
- wykonanie odwodnienia powierzchniowego w postaci korytek trójkątnych w krawędzi jezdni w km 0+485 do km 0+750;
- remont nawierzchni w tarczy skrzyżowania drogi powiatowej 4245 W relacji Wierzbno – Brzeźnik – (granica powiatu) Walentów
- przebudowa i budowa na połączeniu drogi z przyległymi nieruchomościami tj. zjazdów indywidualnych o szerokości jezdni 4,00 – 6,00 m. Na zjazdach zaprojektowano skosy o proporcji 1:1 (1,50 x 1,50 m) dla relacji skrętnych.
- wyprofilowanie rowów przydrożnych.

Powyższe obiekty budowlane zostały zaliczone do kategorii:

- Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;
- Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

3. Zamierzony sposób użytkowania

Zamierzony sposób użytkowania jest zgodny ze stanem i dotychczasową funkcją przedmiotowego ciągu komunikacyjnego umożliwiającego dojazd i dojście piesze do przyległych, do drogi nieruchomości. Projekt w zakresie branży drogowej obejmuje rozbudowę drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno w zakresie jezdni, budowę i przebudowę zjazdów do okolicznych posesji i nieruchomości gruntowych oraz poprawę parametrów odwodnienia poprzez wyprofilowanie rowów i remont przepustów poprzecznych. Projektowane rozwiązanie stanowi jednoznaczną poprawę warunków i bezpieczeństwa ruchu pieszych na odcinku objętym opracowaniem. Realizacja zadania zachowuje dotychczasową kategorię drogi – droga gminna - oraz jej ogólnodostępność.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

4.1 Droga gminna

W ramach inwestycji planowana jest rozbudowa drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno o łącznej długości $L=900,0$ m. Trasa chodnika składa się z odcinków prostych. Ponadto wzdłuż drogi przewiduje się wykonanie obustronnego pobocza o szerokości $0,75$ m wraz z miejscowym umocnieniem pobocza korytkiem ściekowym trójkątnym. W ramach zadania będzie wykonana profilowanie rowów oraz remont przepustów .

Podstawowe parametry techniczne projektowanych elementów drogi gminnej:

- rozbudowa drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno w Gminie Wierzbno w km od km $0+000,00$ do km $0+900,00$ – poszerzenie istniejącej jezdni do szerokości $5,00$ m;
- wykonanie pobocza gruntowego ulepszanego o szerokości $0,75$ m,
- wykonanie odwodnienia powierzchniowego w postaci korytek trójkątnych w krawędzi jezdni w km $0+485$ do km $0+750$;
- remont nawierzchni w tarczy skrzyżowania drogi powiatowej 4245 W relacji Wierzbno – Brzeźnik – (granica powiatu) Walentów
- przebudowa i budowa na połączeniu drogi z przyległymi nieruchomościami tj. zjazdów indywidualnych o szerokości jezdni $4,00$ – $6,00$ m. Na zjazdach zaprojektowano skosy o proporcji $1:1$ ($1,50 \times 1,50$ m) dla relacji skrajnych.
- wyprofilowanie rowów przydrożnych.

Szczegóły przebiegu projektowanych elementów drogi pokazano w części rysunkowej.

4.2 Zjazdy

W ramach inwestycji przewiduje się skomunikowanie drogi z przyległymi nieruchomościami poprzez projektowane zjazdy:

- zjazd publiczny (km $0+490,58$) o szerokości jezdni $6,00$ m z łukami wyokrągłającymi o promieniu $R = 5,00$ m oraz obustronnymi poboczami o szerokości po $0,50$ m. Jezdnię zjazdu należy wykonać o nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm, pobocza z kostki betonowej na wysokości chodnika i wchodzące w jego obris oraz gruntowe na pozostałej części zjazdu. Obramowanie jezdni zjazdu projektuje się z obrzeża betonowego $8 \times 30 \times 100$ cm ułożonego na podsypce cementowo – piaskowej na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm i ławie z betonu C8/10 gr. 10 cm oraz na

połączeniu z jezdnią drogi z krawężnika betonowego 15 x 22 x 100 cm ułożonego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm.

- zjazdy indywidualne o szerokości jezdni 4,00 – 6,00 m. Na zjazdach zaprojektowano skosy o proporcji 1:1 (1,50 x 1,50 m) dla relacji skrętnych oraz obustronne pobocza o szerokości po 0,50 m. Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm, pobocza z kostki betonowej na wysokości chodnika i wchodzące w jego obrys oraz gruntowe na pozostałej części zjazdu. Obramowanie jezdni zjazdów należy wykonać z obrzeża betonowego 8 x 30 x 100 cm ułożonego na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm i ławie z betonu C8/10 gr. 10 cm oraz na połączeniu z jezdnią drogi i bramami wjazdowymi do nieruchomości z krawężnika betonowego 15 x 22 x 100 cm ułożonego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm.

Lokalizację zjazdów pokazano w części rysunkowej. Szczegółowy wykaz zjazdów został przedstawiony w projekcie technicznym.

4.3 Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe projektowanego układu drogowego zostało uwarunkowane następującymi czynnikami:

- rzędnymi nawierzchni drogi gminnej nr 420904W;
- ukształtowaniem wysokościowym istniejących zjazdów na posesje oraz terenów zielonych;
- prawidłowym odwodnieniem projektowanego terenu i optymalizacją robót ziemnych.

Zastosowane spadki podłużne chodnika należy dostosować do niwelety drogi gminnej nr 420904W, przewidując docelowe wykonanie na jezdni drogi nawierzchni asfaltowej w dwóch warstwach - wyrównawczej oraz ścieralnej. Pochylenie poprzeczne poboczy zaprojektowano o wartości 8,0 %. Pochylenie podłużne zjazdów – max. 5,0%. Tereny zielone i skarpy należy profilować z pochyleniem max. 1:1,5.

Uwaga: Przed rozpoczęciem wykonywania robót budowlanych przy przedmiotowej inwestycji, należy zweryfikować poprawność przyjętych do projektowania (na podstawie aktualnej mapy do celów projektowych oraz pomiarów wysokościowych) rzędnych wysokościowych stanu istniejącego a także przebieg granic działek ewidencyjnych (geodezyjnie). W przypadku stwierdzenia rozbieżności, Wykonawca proponuje rozwiązania zamiennie do akceptacji Projektanta i Inspektora nadzoru.

4.4 Odwodnienie

Na całym odcinku wody opadowe z jezdni zostaną skierowane do istniejącego systemu odwadniającego drogę tj. obustronnych rowów przydrożnych. W zakresie istniejących posesji należy zastosować wykonanie odwodnienia powierzchniowego w postaci korytek trójkątnych w krawędzi jezdni (km 0+485 do km 0+750) z odprowadzeniem do istniejących rowów.

Przepusty pod zjazdami oraz jezdnią, należy wykonać z rur PEHD o średnicy \varnothing 400 mm i klasie sztywności SN 8 oraz ułożonych na ławie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 30 cm stabilizowanego mechanicznie. Wlot i wylot przepustów należy zakończyć elementami skośnymi.

Sposób odprowadzenia wód opadowych z projektowanych elementów układu komunikacyjnego nie powoduje spływania wód na działki sąsiednie wobec tego nie narusza stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni powinno być zrealizowane poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych (min. 0,3%) i spadków poprzecznych (min. 2,0%) umożliwiającymi spływ wody do urządzeń odwadniających (rowy, ścieki i przepusty).

Lokalizację elementów odwodnienia pokazano w części rysunkowej.

4.5. Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcję nawierzchni poszczególnych elementów układu drogowego zaprojektowano w oparciu o:

- Dokumentację badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna – opracowanie GeoWay spółka cywilna Marek Zapala Krzysztof Woźniak, Zachybie 16, 26-080 Mniów, czerwiec 2023 r.;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – opracowanie GDDKiA;
- wiedzę techniczną i doświadczenie zawodowe Projektanta.

Projektowana konstrukcja nawierzchni przedstawia się następująco:

1) droga klasy technicznej L o parametrach technicznych jak niżej:

- prędkość projektowa: 40 km/h,
- kategoria ruchu: KR2
- przekrój drogi: jednojezdniowy, dwupasowy
- szerokość jezdni: 5,00 m,
- szerokość pasa ruchu: 2,50m

Konstrukcja jezdni drogi gminnej:

Kategoria ruchu: KR2

- w-wa ścierna z mieszanki mineralno asfaltowej, gr. 4cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego, gr. 8cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, gr. 20cm, $E2 \geq 130\text{MPa}$,
- w-wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o $\text{CBR} \geq 35\%$; o ile to konieczne warstwa mrozoochronna pełni funkcję warstwy odsączającej o $k \geq 8\text{m/dobę}$, gr. 28cm, $E2 \geq 80\text{MPa}$,
- w-wa ulepszony podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem - $\text{C}0,4/0,5 \leq 2,0\text{MPa}$ lub wapnem $\text{Rc}0,5$, gr. 25cm, $E2 \geq 50\text{MPa}$,
- grunt rodzimy G4, $E2 \geq 25\text{MPa}$ – na podstawie badań orientacyjnych wykonanych na potrzeby Projektu (opracowanie w załączeniu).

Razem 85cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- Warstwa ścieralna – kostka betonowa kolor grafit gr. 8 cm,
- Podsypka cem. – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- w-wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR $\geq 35\%$; o ile to konieczne warstwa mrozoochronna pełni funkcję warstwy odsączającej o $k \geq 8\text{m/dobę}$, gr. 28cm, $E2 \geq 80\text{MPa}$,
- grunt rodzimy G4, $E2 \geq 25\text{MPa}$ – na podstawie badań orientacyjnych wykonanych na potrzeby PFU (opracowanie w załączeniu).

Razem 60 cm

Uwaga: Rozkładana warstwa kruszywa powinna być jednakowej grubości, takiej aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Jeżeli układana konstrukcja składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Zaleca się, aby grubość zagęszczanej warstwy nie przekraczała 15 – 20 cm.

Uwaga: Podłoże gruntowe pod konstrukcję nawierzchni wszystkich elementów układu drogowego powinno być wyrównane i zagęszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205: styczeń 1998 - Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania. Obramowanie jezdni zjazdów projektuje się z obrzeża betonowego 8 x 30 x 100 cm ułożonego na podsypce cementowo – piaskowej na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm i ławie z betonu C8/10 gr. 10 cm oraz na połączeniu z jezdnią drogi z krawężnika betonowego 15 x 22 x 100 cm ułożonego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm.

Kostka betonowa powinna spełniać wymagania normy PN-EN 1338:2005 „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań” lub równoważne dla kostki betonowej gatunku I.

Krawężniki betonowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1340:2004 „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań”.

Elementy projektowanego układu drogowego pokazano w części rysunkowej.

4.6. Roboty przygotowawcze, roboty ziemne, rozbiórki

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zdjąć warstwę gleby urodzajnej (humusu) i ułożyć ją w pryzmy poza granicą robót. Nadmiar mas ziemnych pochodzących z wykopu zostanie zagospodarowany na terenie działek Inwestora lub wywieziony w miejsce składowania w porozumieniu z Wykonawcą robót. Roboty ziemne prowadzić należy zgodnie z normą: PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Szczegółowy bilans mas ziemnych został przedstawiony w projekcie technicznym. Z uwagi na charakter istniejącego gruntu materiał na nasypy należy dowieźć z dokopu. Zieleń kolidująca z projektowanym zagospodarowaniem terenu zostanie przewidziana do wycinki lub karczowania. Niezbędne uzgodnienia w tym zakresie zostaną uzyskane przez Inwestora odrębnymi procedurami i decyzjami administracyjnymi. Projekt zakłada niwelację terenu w zakresie niezbędnym do wysokościowego dowiązania się do otaczającego terenu oraz zapewnienia prawidłowego odprowadzenia wód powierzchniowych. Na skarpach rowów należy ułożyć warstwę humusu gr. 10 cm z obsianiem trawą. Tereny zielone i skarpy należy profilować z pochyleniem max. 1:1,5.

W stanie istniejącym w bliskim otoczeniu obszaru przyszłych robót budowlanych, znajdują się sieci uzbrojenia terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wszelkie prace ziemne w miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z sieciami uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie z zachowaniem wszelkich obowiązujących norm i pod nadzorem poszczególnych właścicieli i zarządców sieci.

Materiały pochodzące z rozbiórki i niepodlegające ponownemu wykorzystaniu zostaną wywiezione w miejsce składowania na teren działek Inwestora lub na wysypiska gminne z zapewnieniem ich utylizacji.

4.7 Stała organizacja ruchu

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zmiany w stałej organizacji ruchu.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Dla terenu planowanej inwestycji została opracowana opinia geotechniczna przez firmę GeoWay spółka cywilna Marek Zapala Krzysztof Woźniak, Zachybie 16, 26-080 Mniów, czerwiec 2023 r., Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) oraz na podstawie w/w opracowania warunki gruntowe dla inwestycji w zakresie branży drogowej zostały określone, jako proste a obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

5.1 Budowa geologiczna

Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski (arkusz 527 – Kałuszyn) na dokumentowanym obszarze zalegają holocenijskie piaski humusowe i namuły den dolinnych zagłębień bezodpływowych oraz plejstocenijskie osady zlodowacenia Warty reprezentowane przez piaski, gliny i mułki wytopiskowe, a także gliny zwałowe. Lokalizację planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na wycinku szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 stanowiącej załącznik 3. Według Mapy Pierwszego poziomu wodonośnego (występowanie i hydrodynamika) Arkusz arkusz 527 – Kałuszyn planowana inwestycja w całości znajduje się w obszarze, gdzie głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi <5 m. Jest to obszar o znacznie zróżnicowanych warunkach występowania i własnościach warstw wodonośnych – zwierciadło nieciągłe o zmiennym charakterze. Występujący tutaj poziom wodonośny nie jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym. Obszar badań znajduje się na terenie nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Subniecka warszawska (nr 215).

5.2 Warunki hydrogeologiczne

Podczas przeprowadzonych badań geotechnicznych jedynie w dwóch otworach (otwór 2 i 3) zaobserwowano występowanie wody gruntowej. Pierwsze zwierciadło wód gruntowych występuje w piaskach na głębokości od 1,3 – 2,0 m p.p.t. – jest to woda o zwierciadle swobodnym zawieszona

na stropie gruntów słabo przepuszczalnych (glin). W otworze nr 3 pod 60 cm warstwą glin na gł. 2,0 m p.p.t. zaobserwowano występowanie zwierciadła o charakterze naporowym.

Poziom wód uzależniony jest od występujących warunków atmosferycznych. Na analizowanym terenie w okresach suchych poziom wód gruntowych ulega obniżeniu, natomiast w okresie deszczowym może dochodzić do pojawienia się sączy w miejscach, w których dotychczas nie zostały one stwierdzone oraz do podwyższenia poziomu wód. W przypadku prowadzenia robót w obrębie gruntów spoistych należy chronić je przed oddziaływaniem wody. W przypadku naruszenia struktury tych osadów lub dopuszczenia do ich istotnego zawodnienia uplastycznione partie gruntu należy usunąć z podłoża i zastąpić warstwą gruntu niespoistego (piasku) lub chudego betonu. Warunki wodne na terenie przedmiotowej inwestycji uznano za korzystne.

5.3 Warunki gruntowe

Warstwy geotechniczne:

Warstwa geotechniczna I – Antropogeniczne grunty nasypowe – nasypy budowlane wykonane z kruszywa łamanego, występują na całym badanym obszarze, w formie nasypu w celu utwardzenia wierzchniej warstwy drogi. Należy zaznaczyć, że grunty te należą do gruntów nośnych. Nasypy budowlane zaliczono do grupy nośności podłoża nawierzchni G1.

Warstwa geotechniczna IIa – Piaski drobne z niewielką domieszką gleby piaszczystej o średnim stopniu zagęszczenia $ID=0,68$ (zagęszczone). Grunty zaliczone do tej warstwy są gruntami nośnymi, niewysadzinowymi, o kategorii urabialności 3. Wskaźnik skonsolidowania dla tych gruntów wynosi $\beta = 0,80$. Zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G1.

Warstwa geotechniczna IIb – Piaski drobne o średnim stopniu zagęszczenia $ID=0,45$ (średnio zagęszczone). Grunty zaliczone do tej warstwy są gruntami nośnymi, niewysadzinowymi, o kategorii urabialności 3. Wskaźnik skonsolidowania dla tych gruntów wynosi $\beta = 0,80$. Zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G1.

Warstwa geotechniczna IIIa – Pyły o średnim stopniu plastyczności $IL=0,15$ (twardoplastyczne). Grunty zaliczone do tej warstwy są gruntami nośnymi, o kategorii urabialności 3 i grupie konsolidacji C. Grunty tej warstwy należą do bardzo wysadzinowych i zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G3.

Warstwa geotechniczna IIIb – Gliny, gliny piaszczyste o średnim stopniu plastyczności $IL=0,12$ (twardoplastyczne). Grunty zaliczone do tej warstwy są gruntami nośnymi, o kategorii urabialności 3/4 i grupie konsolidacji C. Grunty tej warstwy należą do bardzo wysadzinowych i zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G3.

Podsumowanie i wnioski

- 1) Dla omawianej inwestycji w maju 2023 r. wykonano 5 otworów geotechnicznych do głębokości 3,0 m p.p.t każdy. Łącznie wykonano 15,0 m.b. wierceń. Prace terenowe nie spowodowały negatywnego wpływu na środowisko gruntowo – wodne.
- 2) Wykonanymi otworami stwierdzono występowanie gruntów rodzimych:
 - antropogenicznych: nasypy budowlane wykonane z kruszywa łamanego;
 - spoistych: pyłów, glin i glin piaszczystych
 - niespoistych: piasków drobnoziarnistych
- 3) Grunty rodzime charakteryzują się następującymi, zmiennymi parametrami geotechnicznymi:
 - Grunty spoiste: $IL = 0,12 \div 0,1$
 - Grunty niespoiste: $ID = 0,45 \div 0,68$
- 4) Wszystkie wydzielone warstwy geotechniczne charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi.
- 5) Budowę geologiczną uznano jako nieodróżnicowaną.
- 6) Warunki gruntowe uznano za proste, a warunki wodne za korzystne.
- 7) Inwestycję zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem (Dz. U. 2012, poz. 463) kategorię geotechniczną określi finalnie Projektant (§4 ust. 4 i 5).
- 8) Zaleca się prowadzenie robót ziemnych podczas okresów suchych oraz zabezpieczenie dna wykopu przed wpływem opadów atmosferycznych.
- 9) Na omawianym obszarze nie zaobserwowano występowania niekorzystnych zjawisk oraz procesów geologiczno-geodynamicznych, które mogłyby w niekorzystny sposób wpływać na podłoże gruntowe oraz projektowaną w nim inwestycję budowlaną.
- 10) Przeprowadzono punktowe rozpoznanie podłoża, wyinterpolowany układ jak i rodzaj warstw w podłożu mogą różnić się od podanego na przekrojach geotechnicznych.
- 11) O możliwości i sposobie posadowienia planowanej inwestycji na podstawie przeprowadzonych obliczeń ostatecznie zdecyduje Projektant w porozumieniu z Inwestorem.
- 12) Zgodnie z SOPO, teren badań nie znajduje się w zasięgu obszarów zagrożonych ruchami masowymi – osuwiskami.
- 13) Głębokość przemarzania dla omawianego rejonu wg PN/B/03020 wynosi 1,0 m p.p.t.

Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna stanowi załącznik do projektu budowlanego

6. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Projektowane elementy drogi mają charakter ogólnodostępny dla wszystkich użytkowników ruchu drogowego. Planowana inwestycja nie przewiduje szczególnych rozwiązań do osób niepełnosprawnych. W ciągu projektowanego odcinka drogi nie występują bariery architektoniczne natomiast na zjazdach i dojazdach pieszych do przyległych zabudowanych nieruchomości zastosowano obniżony krawężnik. Wytyczne uzyskane od Inwestora dla realizacji niniejszego opracowania nie wskazywały na konieczność zapewnienia dodatkowych rozwiązań dla osób niepełnosprawnych.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

7.1 Informacja dotycząca zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Na całym odcinku wody opadowe z jezdni zostaną skierowane do istniejącego systemu odwadniającego drogę tj. obustronnych rowów przydrożnych. W zakresie istniejących posesji należy zastosować wykonanie odwodnienia powierzchniowego w postaci korytek trójkątnych w krawędzi jezdni (km 0+485 do km 0+750) z odprowadzeniem do istniejących rowów.

Przepusty pod zjazdami oraz jezdnią, należy wykonać z rur PEHD o średnicy \varnothing 400 mm i klasie sztywności SN 8 oraz ułożonych na ławie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 30 cm stabilizowanego mechanicznie. Wlot i wylot przepustów należy zakończyć elementami skośnymi.

7.2 Informacja dotyczące emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Projektowane w ramach branży drogowej obiekty budowlane nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych. Wykonanie drogi i twardej nawierzchni zjazdów praktycznie wyeliminuje emisję pyłów powstałych w trakcie eksploatacji tych elementów przez użytkowników drogi.

7.2 Informacja dotycząca rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

W wyniku planowanych robót budowlanych obejmujących m.in. roboty ziemne, powstają masy ziemne, które zostaną zagospodarowane na terenie działek Inwestora lub w przypadku braku możliwości ich pełnego wykorzystania, wywiezione w miejsce składowania w porozumieniu z Wykonawcą robót. Ponadto w trakcie realizacji planowanych robót budowlanych prowadzone będą roboty nawierzchniowe, w wyniku tych prac powstaną odpady, które będą przekazywane do transportu, unieszkodliwienia lub odzysku firmom posiadającym stosowne zezwolenia.

W związku z powyższym mogą powstać odpady, które zalicza się do grupy: 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych), sklasyfikowane w następujących podgrupach i rodzajach: 17 01 01 - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów; 17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg; 17 05 03 – gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne; 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03; 17 05 05 - urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi; 17 05 06 - urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05.

W trakcie robót budowlanych powstaną odpady o charakterze socjalnym, które będą zbierane w wyznaczonym do tego celu kontenerze a następnie wywożone przez odpowiednie służby na składowisko odpadów. W związku z powyższym mogą powstać odpady, które zalicza się do grupy: 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, sklasyfikowane w podgrupie: 20 03 01 – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Odpady powstałe podczas wykonywania przedmiotowych robót budowlanych należy zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U z 2022 r., poz. 699 t.j. z późn. zmianami).

Funkcjonowanie projektowanych obiektów budowlanych układu komunikacyjnego po ich wykonaniu nie będzie bezpośrednio lub pośrednio przyczyniać się do powstawania odpadów.

7.3 Informacja dotycząca właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Przedmiotowa inwestycja nie zwiększy znacząco niekorzystnego oddziaływania na środowisko naturalne. W trakcie realizacji robót wystąpi hałas o małej uciążliwości. Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne oraz prace sprzętem zmechanizowanym. Zasięg uciążliwości budowanego obiektu pokrywa się z zakresem robót. Ze względu na rodzaj robót oddziaływania będą miały charakter lokalny, tylko podczas robót i będą krótkotrwałe. Ryzyko uciążliwości będzie w porze dziennej i tylko, gdy będą pracowały maszyny. W czasie przerw w pracy maszyny będą wyłączane.

Funkcjonowanie projektowanych obiektów budowlanych układu komunikacyjnego po ich wykonaniu nie będzie przyczyniać się do wzrostu emisji hałasu, drgań, promieniowania lub innych zakłóceń z uwagi na fakt, że nie przewiduje się zwiększenia natężenia ruchu pojazdów.

7.4 Informacja dotycząca wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja (roboty budowlane), nie leży w obszarze chronionym Natura 2000 oraz nie oddziałuje na ten obszar. Położona jest w odległości ok. 11,5 km od najbliższego obszaru Natura 2000 – PLB 140009 obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Kostrzynia” oraz ok. 12,00 km od obszaru Natura 2000 – PLB 140002 obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Liwca”. Wykonywane roboty budowlane nie znajdują się na terenie objętym innymi formami ochrony przyrody tj.: parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, pomnika przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych oraz na terenie ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów. Zakres przedmiotowych prac objętych wnioskiem nie wpłynie negatywnie na wyżej wymienione formy ochrony przyrody. Proponowane rozwiązania projektowe nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że nie zmienia się dotychczasowy skład potoku pojazdów. Nie zwiększa się poprzez niniejszą budowę udziału pojazdów ciężarowych, które w większości przypadków są odpowiedzialne za zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby. W ramach inwestycji nie przewiduje się również odprowadzenia wód opadowych do odbiorników powierzchniowych tj. wód płynących, zbiorników otwartych itp.

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne.

Projektant:

mgr inż. **Damian Kruczyński**

34-300 ŻYWIEC ul. Wspólna 55A

Upr. bud. proj. i wyk. w spec. INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. 81K/8002/PWBD/18


Upr. bud. wyk. w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. 81K/8812/OWOK/14

III. Część rysunkowa

Rys. nr .2. – Projekt zagospodarowania terenu– skala 1:500,

Rys. nr 3. – Profile podłużne– skala 1:500/50

Rys. nr .4.- Typowe przekroje poprzeczne – skala 1:50,

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	 <p style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 24px;">GMINA WIERZBNO</p> <p style="text-align: center;">Wierzbno 90, 07-111 Wierzbno</p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p style="text-align: right;">GERAMO CONSULTING SP. Z O.O. UL. GRANICZNA 17/4 20-010 LUBLIN</p>
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p>ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 420904W W MIEJSCOWOŚCI ŚWIDNO, GMINA WIERZBNO</p>
STADIUM	<p>INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</p>
Jednostka ewidencyjna: Wierzbno Obręb : Świdno	
Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXV; IV	
<p>- Działki objęte inwestycją: obręb Świdno, działki nr ewid. 75; 125 obręb Świdno, działki nr ewid. 76/4 (76/6); 76/5 (76/8); 77 (77/1); 91 (91/1); 92 (92/1); 93/1 (93/3); 93/2 (93/5); 94 (94/1); 95 (95/1); 96 (96/1); 97 (97/1); 98 (98/1); 99 (99/1); 100/1 (100/2); 102 (102/1); 103 (103/1); 104 (104/1); 105 (105/1); 109 (109/1); 111 (111/1); 112 (112/1); 113 (113/1); 114 (114/1); 126 (126/1); 127 (127/1); 128 (128/1); 129 (129/1); 130 (130/1); 131 (131/1); 132 (132/1); 133 (133/1); 134 (134/1); 135 (135/1); 136/1 (136/2); 147 (147/1); 148/1 (148/2); 150 (150/1); 151 (151/1); 152 (152/1); 153 (153/1); 153 (153/1); 154 (154/1); 155 (155/1); 156 (156/1); 157 (157/1); 158 (158/1)– działki prywatne i gminne będące w zakresie opracowania i przeznaczone do wydzielenia w części pod nowy pas drogowy. W nawiasie działki po podziale.</p>	

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1. Podstawa opracowania

Informacja opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126). Plan należy opracować uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169, poz. 1650).

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem BIOZ”, na podstawie niniejszego opracowania, dla realizowanej inwestycji.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w województwie mazowieckim, powiecie węgrowskim, na terenie gminy Wierzbno, w miejscowości Świdno

Obszar objęty robotami budowlanymi obecnie zagospodarowany jest w formie drogi publicznej nr 420904W.

Na terenie prowadzonego zadania znajduje się uzbrojenie podziemne, które krzyżuje się projektowaną inwestycją. W pasie realizacyjnym występuje następujące uzbrojenie:

Uzbrojenie napowietrzne:

- sieci elektroenergetyczne wraz ze słupami,
- słupy oświetleniowe,
- sieci teletechniczne.

Uzbrojenie podziemne:

- sieci wodociągowe,
- sieci teletechniczne,
- sieci elektroenergetyczne.
- sieć gazowa
- sieć ciepłownicza

Skrzyżowania z istniejącym w terenie uzbrojeniem zostaną zabezpieczone w trakcie trwania robót.

1.3. Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowana droga;
- istniejąca sieć wodociągowa;
- istniejące kable energetyczne i teletechniczne.
- istniejąca sieć ciepłownicza, gazowa

1.4. Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w przypadku zerwania kabli;
- niebezpieczeństwo od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne - w całym zakresie prowadzonych prac (droga, kanalizacja deszczowa);
- zagrożenie, które stwarzają pojazdy poruszające się po jezdni;
- zagrożenie od maszyn i urządzeń do robót drogowych;
- zagrożenie od poruszających się pojazdów na jezdni,
- niebezpieczeństwa związane z uszkodzeniem sieci wodociągowej.

1.5. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Realizacja robót odbywać powinna się odcinkami, zgodnie z projektem technologicznym i organizacji ruchu.

Teren robót należy w sposób wyraźny wygradzić przy pomocy odpowiednich tablic informacyjnych i zakazu, taśm ostrzegawczych, barierek, siatek itp. od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich.

Miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować należy przy współudziale właścicieli urządzeń podziemnych oraz służb geodezyjnych.

1.6. Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w zakresie prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych ze szczególnym uwzględnieniem prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych, przeprowadzonym przez specjalistę ds. bhp. Następnie z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników powinien zostać przeszkolony na stanowisku w pracy w zakresie realizowanych prac, co podlega odnotowaniu w „zeszycie szkoleń”.

Podstawową tematykę szkoleń opracować należy w oparciu o następujące akty normatywne:

- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania - PN-B 10731: 1999;
- Przewody podziemne, roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze BN -7883102;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. 1993 nr 96 poz..437);

- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844, Dz. U. 2011 nr 173 poz. 1034);
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. I - Budownictwo ogólne. pkt. 3 Roboty ziemne;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20. 09. 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263).

Stosownie do wyżej wymienionych przepisów, każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń tzn.:

- wykonywania robót w wykopach;
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego (koparek, ładowarek itp.);
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego;
- robót w rejonie czynnych kanałów ściekowych;
- obsłudze wiertnic do przewiertów poziomych.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji, np.:

- obsunięcie się ziemi w wykopie;
- uszkodzenie kabla energetycznego lub innego uzbrojenia podziemnego.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik wyposażony będzie w niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. kask ochronny, rękawice ochronne, ubranie i obuwie robocze oraz w przypadku konieczności wejścia do czynnych studzienek kanalizacyjnych w szelki i liny bezpieczeństwa.

Prowadzenie robót powinno odbywać się pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być przeprowadzane na podstawie szczegółowych przepisów.

1.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Wykonywane wykopy będą zabezpieczone poprzez ścianki ażurowe w miejscu, gdzie grunt jest mało stabilny. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiedzialnych osób wg rozwiązania projektowego.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawiania wygradzeń.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych,
- barierek i siatek,
- nocnego oświetlenia koloru żółtego, □ taśm ostrzegawczych.

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystywać istniejące ulice.

Prace wykonywane w obrębie występowania oznaczonych elementów uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać pod nadzorem i wg wskazań ich właścicieli.

Urobek wydobywany z wykopów winien być składowany, co najmniej w odległości 1 m poza klinem odłamu gruntu.

1.8. Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy

Dokumentację budowy (dziennik budowy) jak i dokumentację wykonawczą oraz niezbędne uzgodnienia należy przechowywać w biurze budowy. W sposób chroniący przed zniszczeniem. Za prowadzenie dziennika budowy oraz jego właściwy stan techniczny odpowiedzialny jest Kierownik budowy.

1.9. Pomieszczenia higieniczno – sanitarne

Pracownikom na budowie należy zapewnić dostęp do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych o odpowiedniej powierzchni i standardzie określonym odrębnymi przepisami.


Opracował

mgr inż. **Damian Kruczyński**

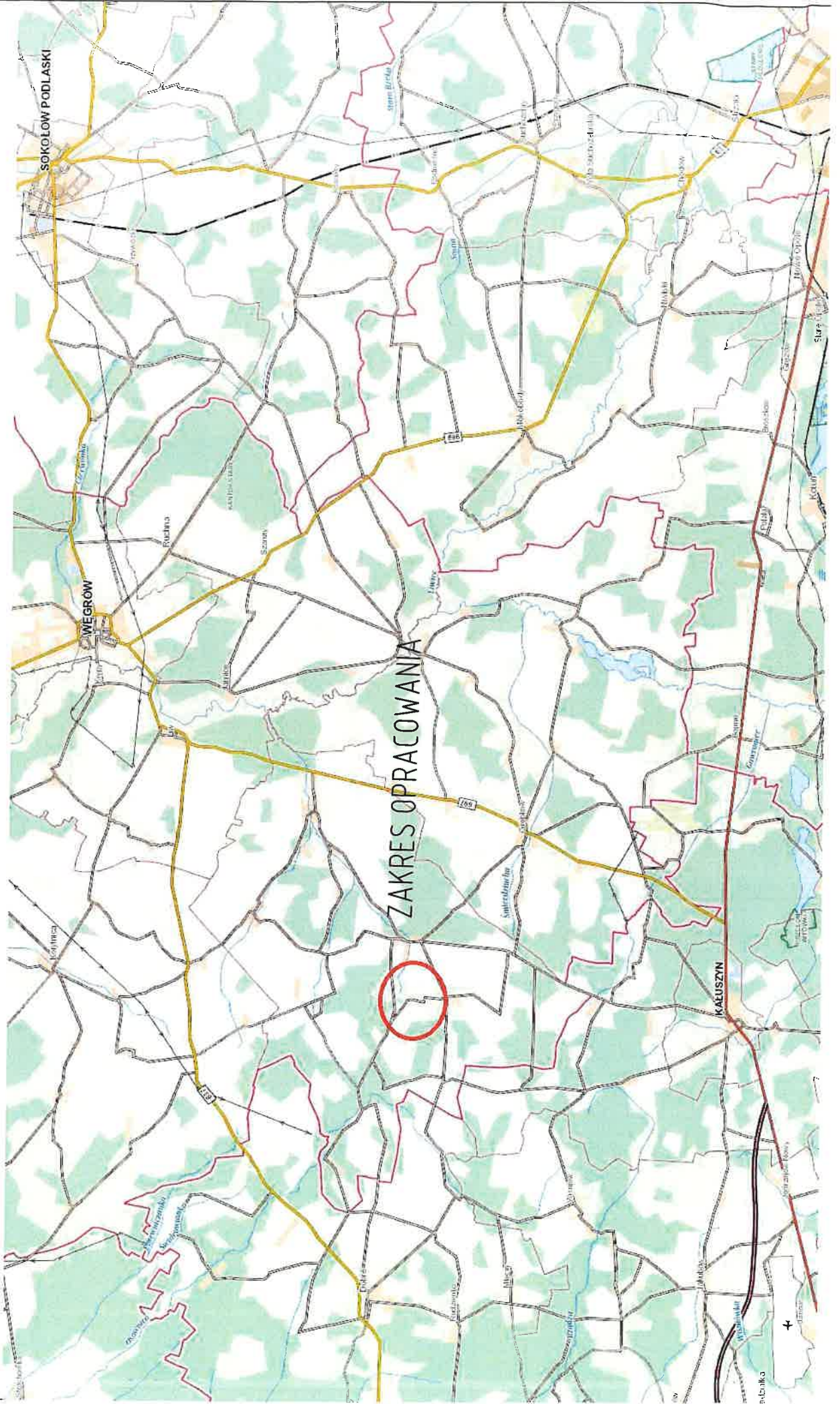
34-300 ŻYWIEC ul. Wspólna 55A

Upr. bud. pty i wyk. w spec. INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. 5LK/8002/PWBD/18

Upr. bud. wyk w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SK/5512/OWOK/14

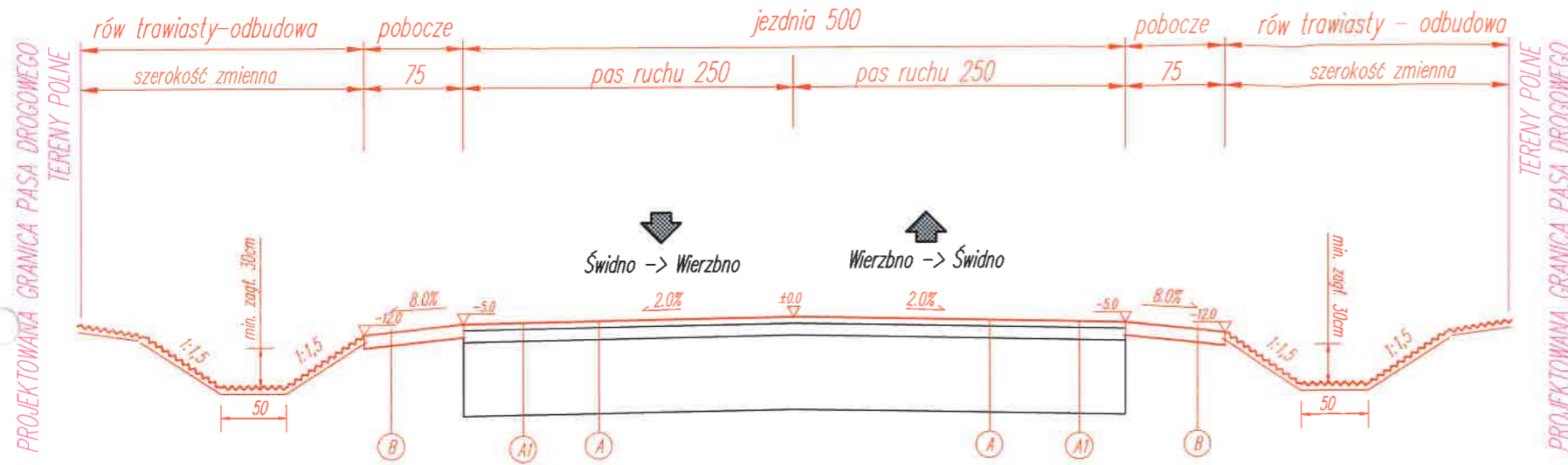
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	 <p style="text-align: center;">GMINA WIERZBNO</p> <p style="text-align: center;">Wierzbno 90, 07-111 Wierzbno</p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p style="text-align: center;">GERAMO CONSULTING SP. Z O.O. UL. GRANICZNA 17/4 20-010 LUBLIN</p>
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p style="text-align: center;">ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 420904W W MIEJSCOWOŚCI ŚWIDNO, GMINA WIERZBNO</p>
STADIUM	<p style="text-align: center;">ZAŁĄCZNIKI</p>
Jednostka ewidencyjna: Wierzbno	Obręb: : Świdno
Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXV; IV	
<p>- Działki objęte inwestycją: obręb Świdno, działki nr ewid. 75; 125 obręb Świdno, działki nr ewid. 76/4 (76/6); 76/5 (76/8); 77 (77/1); 91 (91/1); 92 (92/1); 93/1 (93/3); 93/2 (93/5); 94 (94/1); 95 (95/1); 96 (96/1); 97 (97/1); 98 (98/1); 99 (99/1); 100/1 (100/2); 102 (102/1); 103 (103/1); 104 (104/1); 105 (105/1); 109 (109/1); 111 (111/1); 112 (112/1); 113 (113/1); 114 (114/1); 126 (126/1); 127 (127/1); 128 (128/1); 129 (129/1); 130 (130/1); 131 (131/1); 132 (132/1); 133 (133/1); 134 (134/1); 135 (135/1); 136/1 (136/2); 147 (147/1); 148/1 (148/2); 150 (150/1); 151 (151/1); 152 (152/1); 153 (153/1); 153 (153/1); 154 (154/1); 155 (155/1); 156 (156/1); 157 (157/1); 158 (158/1)– działki prywatne i gminne będące w zakresie opracowania i przeznaczone do wydzielenia w części pod nowy pas drogowy. W nawiasie działki po podziale.</p>	

PLAN ORIENTACYJNY



TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY – OBUSTRONNY RÓW
Rozbudowa drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno

skala 1:50



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI:

w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC11S	4cm
w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8cm
w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3	20cm
uzupełnienie istniejącej podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0-63	śr. 10cm
istniejąca podbudowa kruszywo 0-63	razem 42cm
podłoże gruntowe G1	

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POSZERZENIA JEZDNI:

w-wa ścierna z betonu asfaltowego AC11S	4cm
w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8cm
w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3	20cm
uzupełnienie istniejącej podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0-63	20cm
podłoże gruntowe G1	razem 52cm

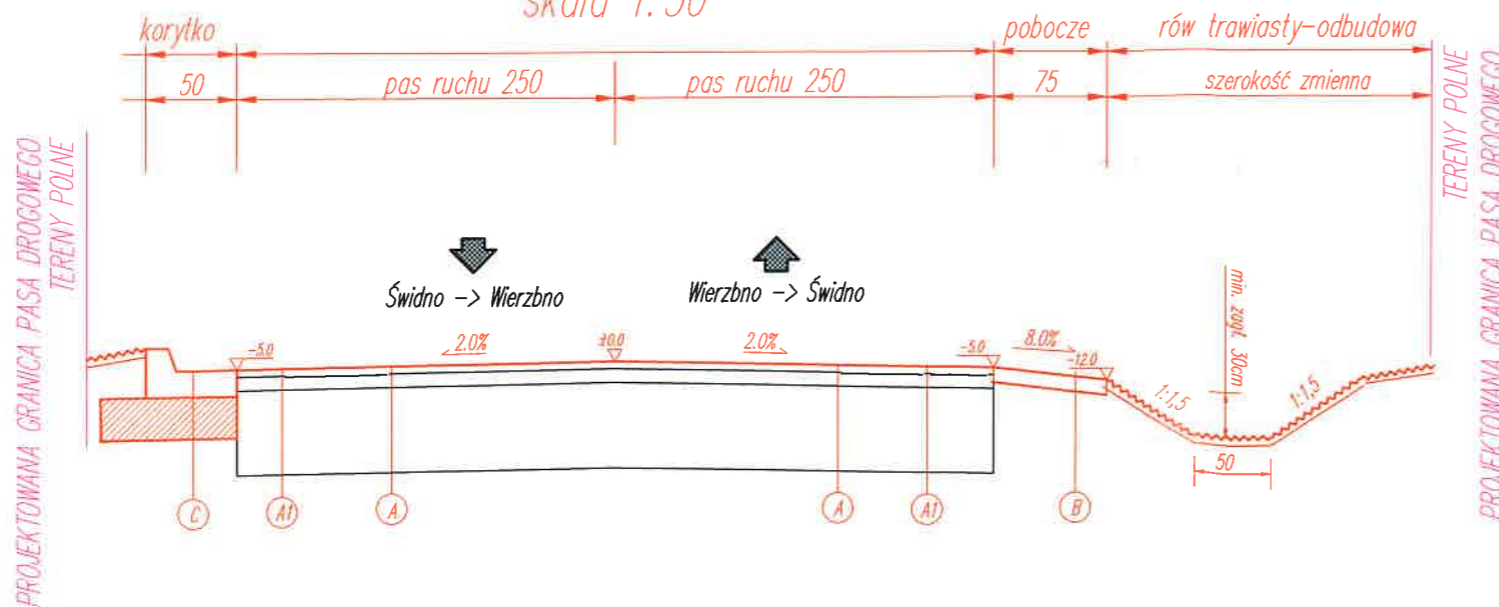
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POBOCZA:

warstwa z mieszanki niezwiązanej 0-31,5 powierzchniowo uirwalona	15cm
podłoże gruntowe G1	razem 15cm

korytko sciekowe trójgłone 50x50x18x20	20cm
ława betonowa z oporem – beton C12/15 v=0,076 m ³ /mb	15cm
podłoże gruntowe G1	razem 35cm

TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY – RÓW I KORYTKO W KRAWĘDZI
Rozbudowa drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno

skala 1:50



Jednostka projektowa:	Geramo Consulting Sp. z o.o.		
Inwestor:	GMINA WIERZBNO, ul. Wierzbno 90, 07-111 Wierzbno		
Temat:	Rozbudowa drogi gminnej nr 420904W w miejscowości Świdno,		
Lokalizacja:	obwód Świdno, działka nr ewid. 75 oraz inne działki po podziale		
Faza projektu:	Projekt architektoniczno – budowlany		
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność: Podpis:
Projektant:	mgr inż. Damian Kruczyński	SLK/8002/PWBD/18	Drogowa
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Kotajny	SLK/1898/P00D/07	Drogowa
Nazwa rys.:	Typowe przekroje poprzeczne		
Skala rysunku:	1:50	Data:	08.2023
			Nr rys.: 4