

Road Concept

Temat:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 161004N BRĄSWAŁD – REDYKAJNY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ	
Branża:	WIELOBRANŻOWY	
Wykonawca:	ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIENKIEWICZA 21 11-600 WĘGORZEWO	
Inwestor:	GMINA DYWITY UL. OLSZTYŃSKA 32 10-001 DYWITY	
Nazwa opracowania:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Numery działek:	Obręb: 5, dz.: 33/5, 34, 37/1 (37), 37/2 (37)* <small>*w nawiasie numer działki przed podziałem</small>	
Projektował:		
Branża drogowa: mgr inż. Renata Kozak	Nr uprawnień WAM/0128/POOD/10	Podpis
Branża sanitarna: mgr inż. Bartosz Szewczyk	Nr uprawnień WAM/0023/POOS/08	Podpis
Branża teletechniczna mgr inż. Arkadiusz Wiszniewski	Nr uprawnień WAM/0149/ZOOT/05	Podpis
Sprawdził:		
Branża drogowa: mgr inż. Mariusz Raszkiewicz	Nr uprawnień WAM/0129/POOD/10	Podpis
Branża sanitarna: mgr inż. Grzegorz Kowalewski	Nr uprawnień WAM/0022/POOS/08	Podpis
Branża teletechniczna: mgr inż. Daniel Świeciak	Nr uprawnień WAM/0083/POOT/07	Podpis
Kategoria obiektu: XXV, XXVI	Data: Olsztyn, czerwiec 2019 r.	Numer egz. 1/2/3/4/5/6
Za zgodność z oryginałem w całym opracowaniu poświadczają mgr inż. Renata Kozak		

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 161004N BRĄSWAŁD – REDYKAJNY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ.

- A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
 - 1. OŚWIADCZENIE - STR. 3
 - 2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU - STR. 4
 - 3. INFORMACJA BIOZ – STR. 16
 - 4. ZAŚWIADCZENIA Z IZB – STR. 19
 - 5. WARUNKI I UZGODNIENIA – STR. 37
 - 6. RYSUNKI
 - 1.0 PLAN ORIENTACYJNY – STR. 53
 - 2.1-2.0 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – STR. 54-55
- B. PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ**
 - 1. OPIS TECHNICZNY - STR. 56
 - 2. RYSUNKI
 - 3.1-3.1.1 PLAN SYTUACYJNY BRANŻY DROGOWEJ – STR. 62-63
 - 4.0 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY – STR. 64
 - 5.0 PRZEKROJE NORMALNE – STR. 65
- C. PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY SANITARNEJ**
 - 1. OPIS TECHNICZNY – STR. 66
 - 2. INFORMACJA BIOZ – STR. 72
 - 3. RYSUNKI
 - 1.0 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – STR. 79
 - 2.0 PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ – STR. 80
- D. PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY TELETECHNICZNEJ**
 - 1. OPIS TECHNICZNY – STR. 81
 - 2. INFORMACJA BIOZ – STR. 86
 - 3. RYSUNKI
 - 1.0 OZNACZENIA – STR. 89
 - 2.1-2.2 PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ – STR. 90-91
 - 3.1 SCHEMAT WYPROSTOWANY PRZEBUDOWY SIECI – STR. 92
- E. DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA**
 - 1. OPIS TECHNICZNY – STR. 93
 - 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – STR. 98

I. OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że dokumentacja pod nazwą:

**„ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 161004N BRĄSWAŁD – REDYKAJNY NA ODCINKU OD
KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURA”**

Wykonana jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,
normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny, biorąc
pod uwagę cel jakiemu ma służyć.

Projektant branży drogowej	mgr inż. Renata Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10
-------------------------------	---

Sprawdzający branży drogowej	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. nr WAM/0129/POOD/10
------------------------------	--

Projektant branży sanitarnej	mgr inż. Bartosz Szewczyk upr. nr WAM/0023/POOS/08
---------------------------------	---

Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Grzegorz Kowalewski upr. nr WAM/0022/POOS/08
--------------------------------	--

Projektant branży teletechnicznej	mgr inż. Arkadiusz Wiszniewski upr. nr WAM/0149/ZOOT/05
--------------------------------------	--

Sprawdzający branży teletechnicznej	mgr inż. Daniel Świeciak upr. nr WAM/0083/POOT/07
--	--

SPIS ZAWARTOŚCI

Rozbudowa drogi gminnej 161004N Braswald - Redykajny na odcinku

od km 0+325 do km 1+040

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A. SPIS TREŚCI

1 DANE OGÓLNE.....	5
1.1 Podstawa opracowania	5
1.2 Przedmiot i zakres inwestycji	5
1.3 Materiały wyjściowe.....	5
2 Opis stanu istniejącego	6
2.1 Charakterystyka ogólna.....	6
2.2 Profil podłużny	6
2.3 Odwodnienie	6
2.4 Podłoże gruntowe i geotechniczne warunki posadowienia.....	6
2.5 Urządzenia obce	6
2.6 Komunikacja publiczna	6
2.7 Obiekty inżynierskie	7
3 Stan projektowany	7
3.1 Branża drogowa.....	7
3.1.1 Parametry projektowe	7
3.1.2 Konstrukcja nawierzchni	8
3.1.3 Profil podłużny	9
3.1.4 Zjazdy.....	9
3.1.5 Odwodnienie	10
3.2 Zieleń	10
3.3 Niezinwentaryzowane sieci i drenaże	13
3.4 Branża sanitarna.....	13
3.5 Branża teletechniczna	13
3.6 Obiekty pod ochroną konserwatorską	14
3.7 Obszary chronione	14
3.8 Decyzja środowiskowa	14
3.9 Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych.....	14
3.10 Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	14
3.11 Obszar oddziaływania inwestycji (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane, Ustawą O Drogach Publicznych oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie)	14
IV. ZAŚWIADCZENIA Z IZB.....	19

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1 DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa nr GB.7011.2.2019 z dnia 15.02.2019r. zawarta pomiędzy Gminą Dywity, a Road Concept Renata Kozak ul. Sienkiewicza 21, 11-600 Węgorzewo, na opracowanie zadania pt: Rozbudowa drogi gminnej Brąswałd - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040.

1.2 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem zadania jest rozbudowa odcinka drogi gminnej Redykajny – Brąswałd na odcinku długości ok. 715m. Projektowana droga będzie drogą gminną klasy L. Rozbudowywany odcinek drogi znajduje się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiatu olsztyńskiego i gminy Dywity. Początek rozbudowywanego odcinka ma miejsce na początku działki nr 37, natomiast koniec w rejonie mostu na rzece Łyna. Na większości rozbudowywanego odcinka nowy przebieg będzie przebiegał istniejącym śladem z jedno lub obustronnym poszerzeniem. Droga na całym odcinku przebiega przez teren leśny. Na długości odcinka występują zjazdy indywidualne. Brak jest skrzyżowań z innymi drogami publicznymi. Z uwagi na niewystarczającą ilość miejsca w istniejącym pasie drogowym wykonano podział jednej działki.

1.3 Materiały wyjściowe

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Dywity a Road Concept Renata Kozak
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem terenu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. RP Nr 43 z dn.14maja 1999r.), z późniejszymi zmianami
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. I i II (GDDP – W-wa),
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- Inwentaryzacja obiektu budowlanego w terenie,
- Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego
- Inne obowiązujące akty prawne i przepisy

2 Opis stanu istniejącego

2.1 Charakterystyka ogólna

Rozbudowywana droga znajduje się w gminie Dywity. Początkowy odcinek tj. od miejscowości Brąswałd do km 0+325 został w niedawnym czasie wyremontowany i posiada jezdnię szerokości ok. 4.5m o nawierzchni bitumicznej. Na odcinku objętym opracowaniem jezdni posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego o szerokości ok 6.0m. Odcinek w całości przebiega przez las, a swój koniec ma przed mostem na rzece Łyna.

2.2 Profil podłużny

Projektowany odcinek drogi znajduje się w terenie o różnicach wysokości od 92.00 do 115.00 m n.p.m. .Droga posiada spadki w granicach 0.8-8.0%.

2.3 Odwodnienie

W stanie istniejącym wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do istniejących rowów bądź na przyległe tereny zielone. Istniejące rowy drogowe nie stanowią ciągłości i są mocno zamulone.

2.4 Podłoże gruntowe i geotechniczne warunki posadowienia

Warunki gruntowo-wodne zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998r. należy określić jako proste. Na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów grupy nośności G1 w postaci piasków. Wody gruntowej nie nawiercono.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 463) i po przeanalizowaniu opracowań pt. "Dokumentacja geotechniczna" wykonanej i nadzorowanej przez uprawnionego geologa mgr Przemysława Szubę stwierdzono proste warunki gruntowe.

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo-wodne oraz stopień skomplikowania konstrukcji projektowanego obiektu zalicza się go do I kategorii geotechnicznej.

2.5 Urządzenia obce

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć teletechniczna

Przebieg istniejących urządzeń obcych pokazano na planie sytuacyjnym.

2.6 Komunikacja publiczna

Wzdłuż istniejących odcinków dróg nie występują przystanki autobusowe.

2.7 Obiekty inżynierskie

Na przedmiotowym odcinku nie stwierdzono przepustów pod koroną drogi.

3 Stan projektowany

Początek opracowania przyjęto w km 0+325, w miejscu, gdzie kończy się jezdnia o nawierzchni z betonu asfaltowego, natomiast koniec w km 1+040 przed wjazdem na obiekt mostowy na rzece Łyna. Droga w planie posiada kilka łuków poziomych o niewielkim kącie skrętu.

W ramach zadania przewiduje się:

- poprawę warunków geometrycznych drogi poprzez korektę łuków pionowych i poziomych
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni drogi celem dostosowania nośności nawierzchni do obciążeń od ruchu pojazdów,
- budowę poboczy z kruszywa naturalnego
- budowę zjazdów o nawierzchni z kruszywa
- przebudowę kolizji z siecią wodociągową i teletechniczną
- odmulenie i odtworzenie istniejących rowów na całej długości odcinka
- remont, oczyszczenie istniejących przepustów pod zjazdami
- docelową organizację ruchu
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z rozbudową,
- usunięcie istniejących karpin kolidujących z rozbudową.

3.1 Branża drogowa

3.1.1 Parametry projektowe

Podstawowe parametry do projektowania:

- klasa drogi L - lokalna,
- przekrój poprzeczny 1x2,
- prędkość projektowa - $V_p = 40 \text{ km/h}$,
- kategoria ruchu - KR1,
- szerokość pasa ruchu - 2.75m,
- szerokość pasa ruchu na poszerzeniu – 3.0m,
- szerokość poboczy - 0.75m,
- pochylenie poprzeczne – jednostronne 2% - na odcinku od km do km
- poszerzenie jezdni na łuku poziomym – 0.5m
- minimalny promień łuku poziomego - 110m,
- minimalny promień łuku pionowego
wypukły - 1000m, wklęsły - 1000m,

-
- minimalne pochylenie podłużne - $i_{\min}=0.75\%$,
 - maksymalne pochylenie podłużne - $i_{\max}=7.01\%$
 - szerokość zjazdów – 5.0m
 - promień wyokrąglenia łuków na zjazdach – 3.5m

3.1.2 Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następujące założenia do konstrukcji:

- kategoria ruchu - KR1
- podłoże grupy nośności G1
- głębokość przemarzania w Dywitach - 1.0

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z załącznikiem do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r. – Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych.

W stanie obecnym droga posiada nawierzchnię żwirową nieutwardzoną. Projektuje się wyrównanie istniejącej nawierzchni i ułożenie warstw konstrukcyjnych. W miejscach gdzie nowoprojektowana droga nie pokrywa się z istniejącym śladem wykonać należy również nową warstwę mrozochronną.

Konstrukcja nr 1 – konstrukcja nawierzchni jezdni w istniejącym śladzie

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - 22cm
- wyrównanie istniejącej nawierzchni żwirowej
- warstwa mrozochronna – istniejąca nawierzchnia żwirowa – ok. 30cm
- podłoże G1

razem **- 51 cm**

- $h_{wym} = 0,40 \times h_z = 0,40 \times 1,0m = 0,40m$
 $h_{wym} = 0,40m < h_{naw} = 0,61m \rightarrow$ **warunek mrozoodporności spełniony**

Konstrukcja nr 2 – konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniu

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - 22cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq 20\%$ – 15cm
- podłoże G1

razem - 46 cm

- $h_{wym} = 0,40 \times h_z = 0,40 \times 1,0\text{m} = 0,40\text{m}$
 $h_{wym} = 0,40\text{m} < h_{naw} = 0,46\text{m} \rightarrow$ **warunek mrozoodporności spełniony**

Konstrukcja nr 3 - zjazdy

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{50/30} - 15cm
- mieszanka niezwiązana o CBR \geq 20%- 15cm

razem - 30 cm

Konstrukcja nr 4 - pobocza

- pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - 15cm

Ponadto w celu dowiązania się do istniejącej krawędzi jezdni na początku opracowania przewidziano ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego.

3.1.3 Profil podłużny

Niweletę dróg objętych opracowaniem projektuje się wyniesioną ponad istniejącą na ok. 20-25cm zgodnie z rysunkiem „Przekrój podłużny”. Niweletę zaprojektowano jako wyniesioną w celu możliwości wykorzystania istniejącej nawierzchni żwirowej jako warstw podbudowy pomocniczej w nowoprojektowanej konstrukcji nawierzchni. Zaprojektowano spadki w przedziale od 0.75% do 7.01%.

3.1.4 Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- zjazdy indywidualne - o szerokości 5.0m, wyokrąglone łukami 3.5m
Projektuje się spadki zjazdów max 5% na długości 5m, oraz max 15% na pozostałym odcinku.

Lp.	Kilometraż	Strona	Rodzaj	Szerokość [m]	Powierzchnia [m ²]
1.	0+430	Lewa	Indyw.	4.0	16
2.	0+449	Prawa	Indyw.	4.0	21
3.	0+581	Lewa	Indyw.	4.0	23
4.	0+584	Prawa	Indyw.	4.0	14
5.	0+638	Lewa	Indyw.	4.0	10
6.	0+894	Prawa	Indyw.	4.0	12
7.	0+999	Lewa	Indyw.	4.0	26

8.	1+008	Prawa	Indyw.	4.0	14
----	-------	-------	--------	-----	----

3.1.5 Odwodnienie

Sposób odwodnienia drogi pozostanie bez zmian. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo na przyległe tereny. Ponadto w celu usprawnienia odprowadzenia wody przewidziano odmulenie i oczyszczenie istniejących rowów oraz oczyszczenie i remont przepustów pod zjazdami na całym odcinku.

3.2 Zieleń

3.2.1 INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI PRZEZNACZONEJ DO WYCINKI

Zakres opracowania inwentaryzacji obejmuje:

- zlokalizowanie drzew i naniesienie ich pozycji na mapę sytuacyjno-wysokościową,
- określenie gatunku poszczególnych drzew,
- podanie podstawowych wymiarów drzew wraz z obwodem mierzonym na wysokości 130 cm,
- oszacowanie powierzchni krzewów i stwierdzenie czy podlegają zezwoleniu na wycinkę,
- określenie stanu sanitarnego i zdrowotnego,
- określenie możliwości przesadzenia drzew.

Inwentaryzację wykonano wg stanu na miesiąc marzec 2019 roku. W trakcie prac opisano wszystkie gatunki drzew wraz z nazwami polskimi i łacińskimi, ze zmierzonym obwodem oraz z ilością pni. Ponadto opisano drzewa, które wskazywały zły stan zdrowotny, bądź widoczne były uszkodzenia pnia i korony. Szczegółową charakterystykę poszczególnych drzew przedstawiono w przygotowanej tabeli nr 1 oraz w części graficznej.

Podczas prac inwentaryzacyjnych zarejestrowano 1 gatunek drzew iglastych i 1 gatunek drzew liściastych. Do wycinki przeznaczone są 17 drzew. Dodatkowo wycięte zostaną krzewy i młode drzewka oraz niezbędne będzie usunięcie karpin po wcześniej wyciętych drzewach.

Skład gatunkowy drzew przeznaczonych do wycinki:

- **Drzewa liściaste:**

- *Betula pendula* brzoza brodawkowata ilość: 3 szt.

- **Drzewa iglaste:**

- *Pinus sylvestris* sosna zwyczajna ilość: 27 szt.

Większość drzew jest w dobrym stanie zdrowotnym. Ich liście i igły pozbawione są śladów żerowania. Drzewa mają zdrowe pnie pozbawione ubytków, pęknięć, suchych gałęzi, uszkodzeń kory oraz zgrubień rakowych.

3.2.2 PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCĄ SZATĄ ROŚLINNĄ:

Wykaz drzew niezbędnych do usunięcia

Numer oznaczenia na mapie	NAZWA GATUNKU	NAZWA GATUNKU PO ŁACINIE	OBWÓD na wysokości 1,30 m [cm]
1	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula Roth</i>	60
2	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula Roth</i>	40
3	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula Roth</i>	40
4	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	45
5	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
6	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
7	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	50
8	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	50
9	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
10	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	40
11	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
12	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	60
13	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36

14	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	45
15	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
16	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
17	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	45
18	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
19	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	40
20	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	40
21	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	40
22	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	45
23	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	40
24	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	60
25	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	40
26	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
27	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36
28	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	45
29	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	45
30	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	36

Podsumowanie:

1. drzewa do wycinki - 17szt.

Uwaga: Niezbędne będzie usunięcie co najmniej 17 drzew objętych inwentaryzacją. Na etapie realizacji może wystąpić konieczność wycinki dodatkowych drzew rosnących w pasie drogowym.

3.2.3 ZABEZPIECZENIE DRZEW W CZASIE BUDOWY:

W czasie budowy należy chronić bryłę korzeni drzew oraz krzewów, a także pnie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Bryłę korzeniową drzew należy chronić poprzez ułożenie ażurowych płyt betonowych na ziemi posypanej korą. Płyty układamy na całej powierzchni ziemi pod koroną drzewa. Płyty zapobiegają ubijaniu gleby przez ciężkie pojazdy.

Pień należy obudować przy pomocy słomianych mat i desek do wys. 2m. Pień można także owinąć siatką ze sztucznego tworzywa. Pojedyncze młode pnie można zabezpieczyć płotem.

Roboty ziemne w rejonie drzew najlepiej prowadzić poza sezonem wegetacyjnym. Wykopy w otoczeniu drzew prowadzić ręcznie. Odkryte korzenie drzew, podczas robót ziemnych należy przyciąć, zabezpieczyć środkiem grzybobójczym, cieniować, zabezpieczyć przed obsychaniem, zasypać żyzną ziemią. Przy znacznym uszkodzeniu wykonać redukcję korony.

W rejonie korony drzewa nie należy magazynować materiałów budowlanych. W strefie 10m od drzewa nie należy magazynować cementu, lepiszczy, kruszyw, olejów oraz paliwa.

Drzewa podczas budowy powinny być systematycznie podlewane, ze względu na zaburzenie gospodarki wodnej w ich otoczeniu.

Wierzchnią warstwę gleby urodzajnej należy zabezpieczyć do czasu zakończenia budowy.

3.3 Niezinwentaryzowane sieci i drenaże

Zgodnie z klauzulą zawartą na mapie do celów projektowych nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. W przypadku napotkania na etapie robót budowlanych na niezainwentaryzowane urządzenia podziemne takie jak np. sieci lub drenaże należy je przebudować zgodnie z warunkami zarządcy.

3.4 Branża sanitarna

W ramach robót branży sanitarnej planuje się przebudowę wodociągu poza jezdnią. Szczegóły przedstawiono w opracowaniu branży sanitarnej.

3.5 Branża teletechniczna

W ramach robót branży teletechnicznej planuje się przebudowę kolidującej z rozwiązaniami projektowymi sieci teletechnicznej. Szczegóły przedstawiono w opracowaniu branży teletechnicznej.

3.6 Obiekty pod ochroną konserwatorską

Na obszarze planowanej inwestycji nie występują obiekty będące pod Ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Inwestycja nie leży w żadnej ze stref ochrony konserwatorskiej i archeologicznej miasta Ostrów Mazowiecka.

Uwaga: Na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568) w przypadku odkrycia obiektu zabytkowego należy:

1. Wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
2. Zabezpieczyć przedmiot i miejsce jego odkrycia,
3. Niezwłocznie zawiadomić właściwego Konserwatora Zabytków.

3.7 Obszary chronione

Inwestycja na większości odcinka leży na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu – Dolina Środkowej Łyny. Na pozostałym odcinku inwestycja graniczy z w/w obszarem.

Jednakże z uwagi na niewielki zakres robót realizacja inwestycji nie wpłynie zasadniczo na krajobraz. Nie wpłynie również na klimat, zarówno w okresie robót budowlanych i użytkowania drogi. Oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji zadania będzie miało charakter lokalny, krótkotrwały i nie spowoduje istotnych zmian w środowisku i klimacie.

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego.

Wytwarzanie mas mineralno – asfaltowych, prefabrykatów budowlanych odbywać się będzie w wytwórniach spełniających wymagania ochrony środowiska i położonych poza obszarem inwestycji. Największym oddziaływaniem mogą być okresowe uciążliwości związane z fazą rozbudowy.

3.8 Decyzja środowiskowa

Z uwagi na wielkość planowanego przedsięwzięcia - budowa drogi o długości ok. 715m, nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, droga o długości poniżej 1km nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

3.9 Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

Planowana inwestycja nie leży na działkach należących do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

3.10 Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

W obszarze inwestycji brak jest urządzeń należących do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

3.11 Obszar oddziaływania inwestycji (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane, Ustawą O Drogach Publicznych oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki

Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie)

Inwestycja oddziałuje na obszar, w którego zakres wchodzi działki położone **w obrębie Brąswałd - 5: 33/5, 34, 37/1 (37), 37/2 (37)**. Obszar oddziaływania obiektu w całości mieści się na w/w działkach.

Opracowała:

mgr inż. Renata Kozak

III. INFORMACJA BIOZ

1.1 Założenia planu BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu BIOZ zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.) inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

1.2 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych,
- roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe - eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Roboty budowlane prowadzone w związku z realizacją projektowanych sieci kanalizacji deszczowej oraz obiektów z nimi związanych stwarzają zagrożenie dla osób postronnych, jak również dla personelu wykonującego prace.

Ze względu na bardzo duże niebezpieczeństwo, wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, w których będą prowadzone roboty budowlane należy zabezpieczyć obudowami zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Ponieważ teren inwestycji posiada uzbrojenie podziemne - jak kable telekomunikacyjne i energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe - szczególną ostrożność i uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych. Odkrytki istniejącego uzbrojenia

należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących (TP S.A., PGE itp.) oraz kierownika budowy odpowiedzialnego za realizację robót.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Inne zagrożenia mogące wystąpić w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- ruch pojazdów budowlanych,
- zagrożenia związane z pracami przygotowawczymi (wycinka drzew),
- wysoka temperatura mieszanki bitumicznej podczas jej wbudowywania,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki,
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem rur, studni i ich montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu),
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż rurociągu w wykopie, układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (dostarczenie krawężnika do wbudowania),
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie.

1.3 Sposób instruktażu pracowników

Należy:

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:
 - a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
 - b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
 - c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,

d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót.

1.4 Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy,
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Dla zapewnienia przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie skrzyżowanie ulicy, drogę dojazdową do poszczególnych posesji lub ciągi pieszych, należy wykonać pomosty przejazdowe typu ciężkiego i kładki dla pieszych.

Wykopy muszą być zabezpieczone barierami. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i głębokich wykopach.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
 - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracowała:

mgr inż. Renata Kozak

IV. ZAŚWIADCZENIA Z IZB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-H5I-S68-EXK *

Pani Renata Anna Kozak o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0064/12
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 21, 11-600 Węgorzewo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-05-31.

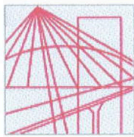
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-05-22 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Pani RENACIE ANNIE KOZAK
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 16 lipca 1983 r. w Węgorzewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0128/POOD/10

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pani Renata Anna Kozak upoważniona jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pani Renata Anna Kozak
11-600 Węgorzewo, ul. Sienkiewicza 21
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-8HX-93X-2JR *

Pan Mariusz Raszkiewicz o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0043/11
adres zamieszkania ul. Tęczowy Las 2 B / 77, 10-687 Olsztyn, Bartąg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

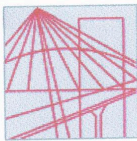
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-26 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu MARIUSZOWI RASZKIEWICZOWI
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 06 lipca 1983 r. w Dąbrowie Białostockiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0129/POOD/10

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Mariusz Raszkiewicz upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Mariusz Raszkiewicz
10-698 Olsztyn, ul. Złota 19/70
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-MQ2-H6T-42B *

Pan Bartosz Szewczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0224/07

adres zamieszkania ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

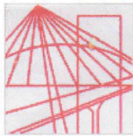
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 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 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu BARTOSZOWI SZEWCZYKOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 listopada 1981 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0023/POOS/08

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Bartosz Szewczyk upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie **§ 23 ust. 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 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doboorem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
- III.** Na podstawie **§ 15** w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

1. Pan Bartosz Szewczyk
10-431 Olsztyn, ul. Kołobrzaska 25/68
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-J4V-FFD-DC7 *

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0205/07
adres zamieszkania ul. Cicha 23, 14-100 Ostróda
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

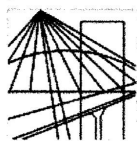
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 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, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, **§ 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu GRZEGORZOWI JAKUBOWI KOWALEWSKIEMU
inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 06 grudnia 1981 r. w Miłomylinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0022/POOS/08

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 3 ust.1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

Otrzymuje:

- 1. Pan Grzegorz Jakub Kowalewski
14-100 Ostróda, ul. Cicha 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiorowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-4CF-XIY-8MS *

Pan Arkadiusz Wiszniewski o numerze ewidencyjnym WAM/BT/0046/06

adres zamieszkania ul. Obrońców 1 , 10-606 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-14 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/125/05

Olsztyn, dnia 20 grudnia 2005 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 12 pkt. 1, § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu Arkadiuszowi Wiszniewskiemu
technikowi telekomunikacji
ur. 05 lutego 1975 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0149/ZOOT/05

**DO PROJEKTOWANIA
W OGRANICZONYM ZAKRESIE**

II stopnia

**w specjalności telekomunikacyjnej
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. inż. Janusz Palmowski
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Arkadiusz Wiszniewski upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w ograniczonym zakresie II stopnia do:
- a) projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Zgodnie z § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 wymienionego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie :
- 1) telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak : linie, instalacje i urządzenia liniowe,
 - 2) telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak urządzenia stacyjne.

Otrzymuje:

- 1. Pan Arkadiusz Wiszniewski
10-606 Olsztyn, ul. Obrońców 1
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
inż. Janusz Palmowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-P2N-HJL-4M5 *

Pan Daniel Świeciak o numerze ewidencyjnym WAM/BT/0026/08
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 2/7, 10-351 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

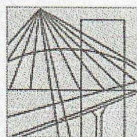
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-14 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/140/07

Olsztyn, dnia 10 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 ust. 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/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu DANIELOWI ŚWIECIAKOWI
magistrowi inżynierowi elektroniki i telekomunikacji
ur. dnia 31 października 1978 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0083/POOT/07

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI TELEKOMUNIKACYJNEJ**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Daniel Świeciak upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej , bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 22 ust. 1 powołanego na wstępie 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/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Otrzymuje:

- 1. Pan Daniel Świeciak
10-461 Olsztyn, ul. Pana Tadeusza 3/8
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiński

V. WARUNKI I UZGODNIENIA



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie
ul. Piłsudskiego 63A, 10-449 Olsztyn
tel.: 89 5252059

ROAD CONCEPT Renata Kozak
ul. Sienkiewicza 21
11-600 Węgorzewo

Olsztyn, 22 marca 2019r.

Numer pisma: 13584/TTISIOU/P/2019

Temat: warunki techniczne na przełożenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową drogi gminnej 161004N Brąswald - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040 wraz z przebudową kolizji z infrastrukturą, gmina Dywity

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy drogi gminnej 161004N Brąswald - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040 wraz z przebudową kolizji z infrastrukturą, gmina Dywity informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji kabel doziemny miedziany. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejące kable zaznaczono kolorem pomarańczowym. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania.
4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak, aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinventaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-320) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995, z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3 937 072 437 złotych.

lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).

6. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie oraz inspektora nadzoru;
7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **zatwierdzonego** przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie, ul. Piłsudskiego 63A;
8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej;
9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych i linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie przy ul. Piłsudskiego 63A). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
10. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.
Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
 - Firma Partnerska Sprint Sp. z o.o. (ul. Heyki 27C, 70-631 Szczecin tel. 914855000), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność ORANGE, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02-683 Warszawa, tel. 225490111), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska ATEM POLSKA Sp. z o.o. Dział Utrzymania Sieci I w Olsztynie (10-310 Olsztyn ul. Marii Zientary-Malewskiej 57 tel.895370000), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.
OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.
11. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania

infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzior. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

ul. Pieniężnego 21A

10-004 Olsztyn

Tel. 89 5252538

e-mail Bogdan.Szczepuchowski@orange.com


13. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL**. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
14. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
15. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
 - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac .
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
 - Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
 - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL.
16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.
Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.
Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosekondzior.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W

dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Z poważaniem



Jacek Zieliński

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załączniki:

1. Mapa
2. Dodatkowe wymagania Orange Polska

Dodatkowe wymagania i informacje Orange Polska S.A.

1. Infrastruktura do przełożenia należy projektować na terenie do którego inwestor ma prawo dysponowania nieruchomością. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz OPL. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów tych zgód oraz zapewnienia dostępu do przekładanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
 2. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety; *(odpowiednio wybrać)*
 3. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994, nr 89, poz.414 z późn. zmianami) , a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane;
 4. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac powinno zawierać m.in.:
 - informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
 - certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
 - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
 - harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
 - jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę),
 - inne dokumenty określone na etapie projektowania.
- W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek, numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.
- Po zgłoszeniu terminu rozpoczęcia prac, OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego.
5. Informujemy, że OPL po przekazaniu infrastruktury do przełożenia może realizować prace wynikające z potrzeb utrzymaniowych - zobowiązań wobec klientów OPL dotyczących bezpieczeństwa i jakości usług oraz dostarczania usług klientom - skutkujących możliwością pojawienia się dodatkowych kabli w kanalizacji kablowej OPL, które nie zostały wyspecyfikowane w wydanych Warunkach Technicznych oraz uzgodnionej dokumentacji projektowej.
 6. Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru lub wykonania odbioru końcowego jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Protokół podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru lub odbioru końcowego.
 7. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosekondzior.
 8. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej stanowiącej własność OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą: dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt do tej firmy oraz numer zgłoszenia nadany przez OPL.**
 - a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania infrastruktury do przełożenia lub

-
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku, gdy realizowane prace nie wymagają przekazania infrastruktury OPL;
 - b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek o nadzór na wskazany w punkcie 12 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
 - miejsca prowadzenia prac,
 - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
 - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
 - c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
 - d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z poniższym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane
 - nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
 - imię i nazwisko kierownika robót,
 - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
 - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
 - e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
 - f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.



Dywity, dnia 2019-03-19

Znak: GK.7010.44.2019.MC

Road Concept Renata Kozak
ul. Sienkiewicza 21
11-600 Węgorzewo

**Dotyczy: Warunków technicznych przebudowy istniejącej sieci wodociągowej
kolidującej z przebudowywaną drogą gminną nr 161004N na odcinku Brąswałd
- Redykajny**

Urząd Gminy w Dywitach, ul. Olsztyńska 32 niniejszym podaje warunki techniczne przebudowy istniejącej sieci wodociągowej DN100 kolidującej z przebudowywaną drogą gminną nr 161004N na odcinku Brąswałd - Redykajny:

1. Dokumentację projektową należy opracować na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych.
2. Istniejącą sieć wodociągową DN100 zlokalizowaną pod projektowaną jezdnią i w jej bezpośrednim sąsiedztwie (poniżej 1 metra) przełożyć (przebudować) poza pas jezdni na odległość min. 1m od krawędzi drogi.
3. Przebudowywaną sieć wodociągową wykonać z rur PE110 PN10.
4. Nad przewodem wodociągowym ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą.
5. Lokalizację uzbrojenia na przewodach wodociągowych oznaczyć tablicami orientacyjnymi zgodnie z normą PN-86/B-09700.
6. Przejścia prostopadłe projektowanej sieci przez drogę, przegrody budowlane, itp. prowadzić należy w tulejach ochronnych.
7. W przypadku przebiegu trasy sieci przez grunty nie należące do Inwestora należy uzyskać pisemną zgodę właściciela gruntu na przebieg projektowanego przyłącza, zgodę na wykonanie prac montażowych oraz po odbiorze robót na potrzeby eksploatacji.
8. Zakończenie prac zgłosić do odbioru wstępnego w otwartym wykopie.
9. Dokumentację uzgodnić:
 - z Urzędem Gminy Dywity (2 egzemplarze dokumentacji)
 - na Naradzie Koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Olsztynie pl. Bema 5
10. Warunkiem odbioru końcowego pod względem technicznym jest:
 - wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i warunkami technicznymi;
 - dostarczenie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej;
 - załączenie protokołu odbioru próby ciśnieniowej wodociągu;
 - dostarczenie pozytywnych wyników bakteriologicznych badań wody.
11. Roboty należy wykonać przez osoby posiadające odpowiednią wiedzę i fachowość, pod nadzorem osoby posiadającej wymagane Prawem Budowlanym uprawnienia.
12. Warunki techniczne tracą ważność po upływie trzech lat od daty ich wystawienia.

Z upoważnienia Wójta:

Magdalena Klach-Chęćmanowska
Kierownik Referatu Gospodarki
Komunalnej

STAROSTWO POWIATOWE W OLSZTYNIE
WYDZIAŁ GEODEZJI
pl. Bema 5
10-516 Olsztyn
tel. 89 521 05 39

GD-II.6630.243.2019

**ODPIS
PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
Nr 243.2019**

Przedmiot uzgodnienia: sieć: wodociągowa, telekomunikacyjna - rozbudowa drogi gminnej 161004N
Braswald - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040 wraz
z przebudową kolizji z infrastrukturą

Lokalizacja obiektu: gm.Dywity, obr.5 DYWITY dz.:33/5,34,37

Wnioskodawca: Road Concept
Renata Kozak
Sienkiewicza 21
11-600 Węgorzewo

Inwestor: Gmina Dywity
Olsztyńska 32
11-001 DYWITY

Data narady: 2019-05-14

Na podstawie art. 28b ust. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2018r. poz. 650) uczestnicy narady koordynacyjnej, przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym:

- 1.uzgodnili lokalizację ww. sieci uzbrojenia terenu bez uwag.*
- 2.uzgodnili lokalizację ww. sieci uzbrojenia terenu z uwzględnieniem uwag zawartych w załączniku nr 1*
- 3.wnieśli zastrzeżenia do lokalizacji ww. sieci uzbrojenia terenu.*

* niepotrzebne skreślić.

Pouczenie:

Znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki podlegają ochronie. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie tych punktów.

Załączniki :

- 1.Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej
- 2.Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu
- 3.Uwagi ORANGE Polska
- 4.Uwagi ENERGA-Operator SA Oddział w Olsztynie
- 5.Uwagi PSG sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie

z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO

Emilia Rogińska
Inspektor w Wydziale Geodezji

Przewodniczący narady koordynacyjnej

sygn. GD-II.6630.243.2019 z dnia 14.05.2019

ODPIS

Uczestnicy narady koordynacyjnej

Lp.	Nazwa Instytucji / Podmiotu	Stanowisko uczestnika	Imię, Nazwisko Podpis
1	ORANGE Polska Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn	Uwagi - załącznik	Jacek Zieliński podpis na oryginale
2	Energa Operator SA z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Olsztynie	bez uwag	Marek Illuczonek podpis na oryginale
3	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazownicy w Olsztynie	bez uwag	Rafał Rząp podpis na oryginale
4	Urząd Gminy w Dywitach	bez uwag	Magdalena Klach - Chęcmanowska podpis na oryginale
5	PPHU MACROSAT	bez uwag	Krzysztof Kacprowicz podpis na oryginale
6	Starostwo Powiatowe w Olsztynie, Wydział Infrastruktury i Budownictwa	bez uwag	Anna Olkowska podpis na oryginale
7	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie	bez uwag	Elżbieta Wiśniewska podpis na oryginale
8	Powiatowa Służba Drogową w Olsztynie	bez uwag	Wojciech Fabisiak podpis na oryginale

Uwagi:

z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO

Emilia Rogińska
Inspektor w Wydziale Geodezji

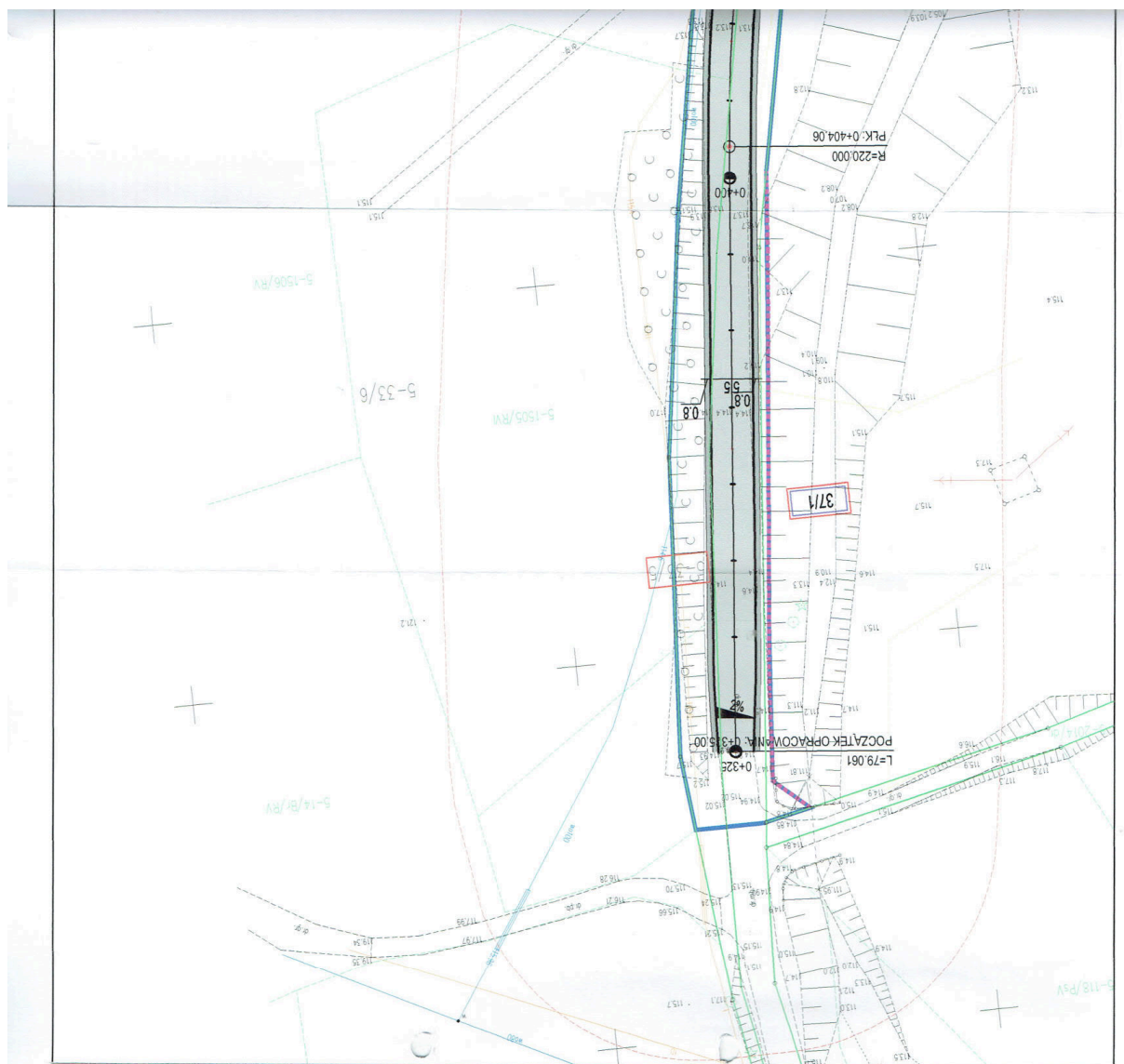
ODPIS
Uwagi do Protokołu Narady Koordynacyjnej
Nr 243.2019 z dnia 14.05.2019

1. Odległości projektowanych sieci uzbrojenia terenu od istniejącej infrastruktury ORANGE Polska zachować zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
2. W przypadku konieczności zaprojektować na skrzyżowaniach i zbliżeniach zabezpieczenie istniejącej infrastruktury ORANGE Polska zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. Projekt zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej powinien zostać opracowany przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej.
3. Na 14 dni przed rozpoczęciem budowy powiadomić **bezwzględnie** (pisemnie) ORANGE Polska, Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1 - Olsztyn (adres do korespondencji: 10 – 004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21A).
4. Prace prowadzić pod płatnym nadzorem pracownika ORANGE Polska. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO

Emilia Rogińska
Inspektor w Wydziale Geodezji

J. Zieliński
podpis na oryginale

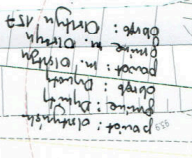


KALA 1:500

01:07:00.10 (11/17/2011)

2.16.17.2.3, 7.209.16.17.1.4

—

[illegible]

Treść: mamy na niniejszym wydruku jest zgodna z mapą do celów projektowych przyjęłą do zasobu powiatowego w dniu 28.03.2019 roku i zawiadzczeniowaną pod numerem P.2614.2019.1179 oraz mapą do celów projektowych przyjęłą do zasobu powiatowego w dniu 21.03.2019 roku i zawiadzczeniowaną pod numerem P.2982.219.325

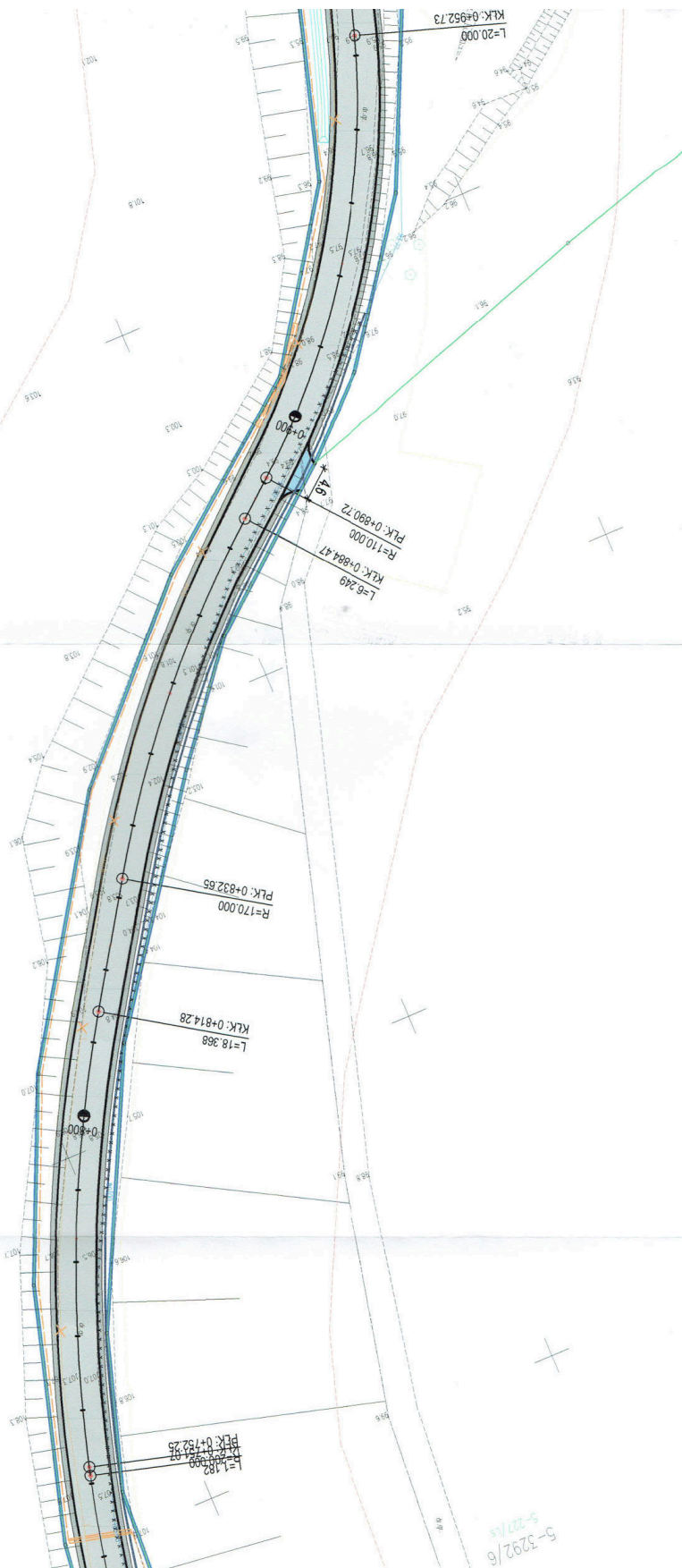
219.325
Chord Kenste

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
arkusz : 1 (1)

Miejscowość: Osulim
Jedn. ewid.: 285201, 1.0157
Opis: Zgłoszenie pracy geodezyjnej : GON.6642.1.220.2019
Układ współrzędnych: PL-2000
Układ wysokości: Krusztal 86
Zgłoszenie pracy geodezyjnej : GON.6642.1.220.2019
Opis: Zgłoszenie pracy geodezyjnej : GON.6642.1.220.2019
Układ współrzędnych: PL-2000
Układ wysokości: Krusztal 86
Zgłoszenie pracy geodezyjnej : GON.6642.1.220.2019

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
stan na dzień 01.03.2019

Nr zdj.: CD-16642.1.654.2019
Miejscowość: Osulim
Jedn. ewid.: 285201, 1.0157
Opis: Zgłoszenie pracy geodezyjnej : GON.6642.1.220.2019
Układ współrzędnych: PL-2000
Układ wysokości: Krusztal 86
Zgłoszenie pracy geodezyjnej : GON.6642.1.220.2019
Opis: Zgłoszenie pracy geodezyjnej : GON.6642.1.220.2019
Układ współrzędnych: PL-2000
Układ wysokości: Krusztal 86
Zgłoszenie pracy geodezyjnej : GON.6642.1.220.2019

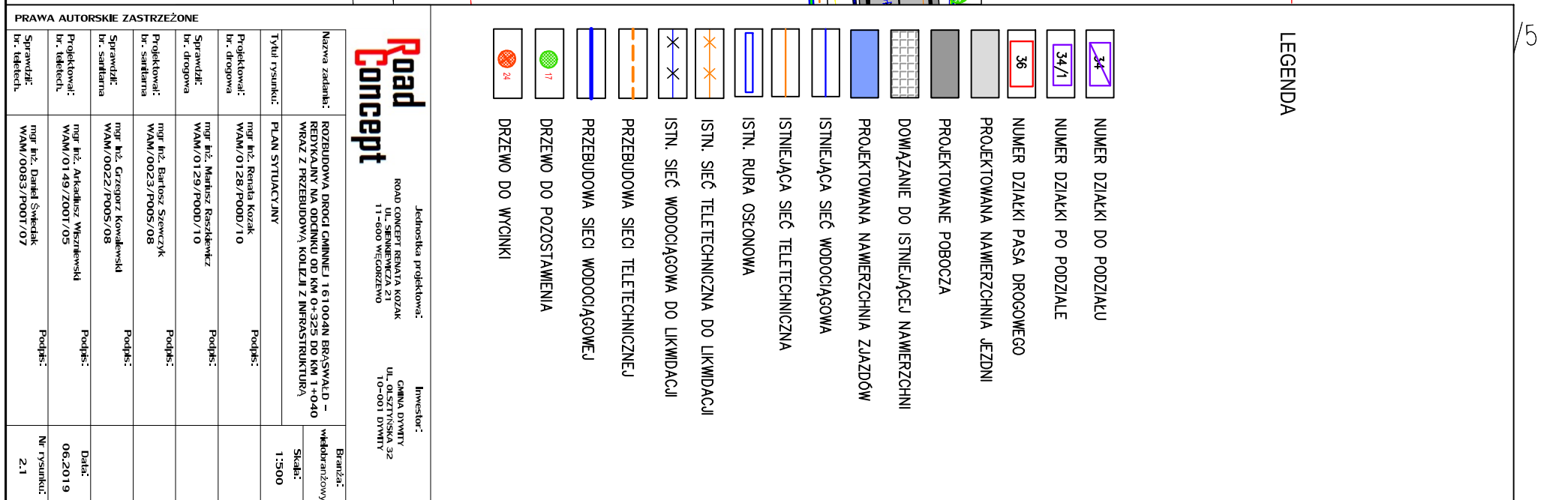


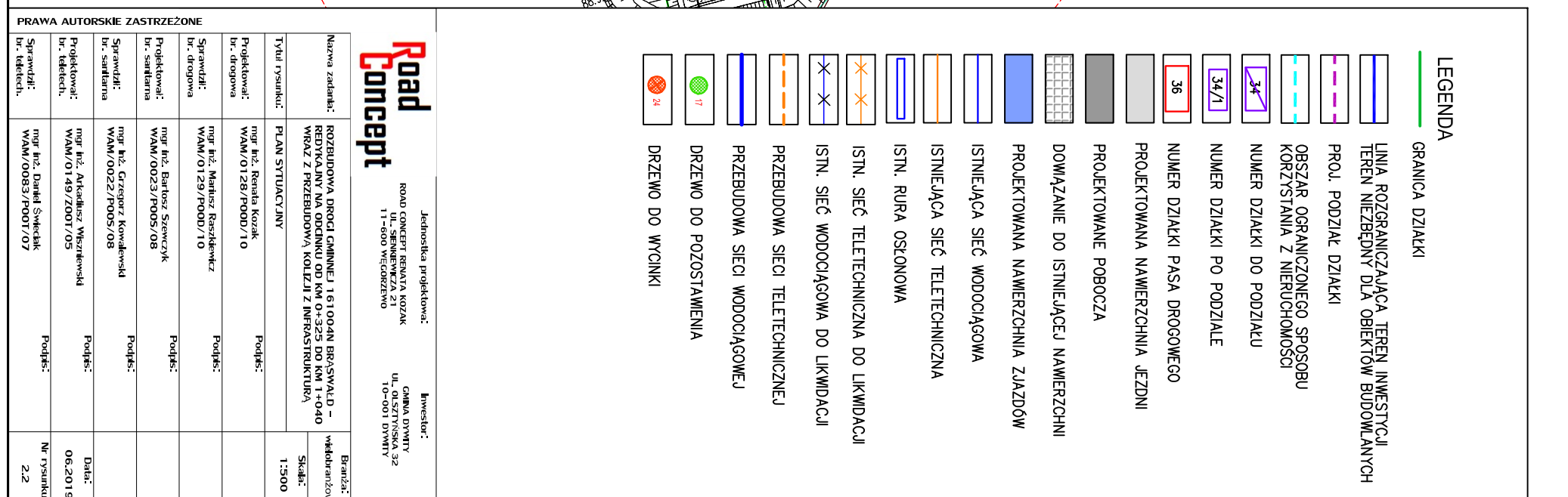


PRZEBIEG ROZBUDOWYWANEJ
DROGI

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIENKIEWICZA 21 11-600 WĘGORZEWO		GMINA DYWITY ul. Olsztyńska 32 10-001 DYWITY	
Nazwa zadania:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ 161004N BRĄSWAŁD - REDYKAJNY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040		Branża: DROGOWA
			Skala: 1:1000
Tytuł rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY		Data: 06.2019
Projektował:	mgr inż. Renata Kozak WAM/0128/POOD/10	Podpis:	Nr rysunku: 1.0
Sprawdził:	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz WAM/0129/POOD/10	Podpis:	





B. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ

1. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa nr GB.7011.2.2019 z dnia 15.02.2019r. zawarta pomiędzy Gminą Dywity, a Road Concept Renata Kozak ul. Sienkiewicza 21, 11-600 Węgorzewo, na opracowanie zadania pt: Rozbudowa drogi gminnej Brąswałd - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040.

1.2 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem zadania jest rozbudowa odcinka drogi gminnej Redykajny – Brąswałd na odcinku długości ok. 715m. Projektowana droga będzie drogą gminną klasy L. Rozbudowywany odcinek drogi znajduje się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiatu olsztyńskiego i gminy Dywity. Początek rozbudowywanego odcinka ma miejsce na początku działki nr 37, natomiast koniec w rejonie mostu na rzece Łyna. Na większości rozbudowywanego odcinka nowy przebieg będzie przebiegał istniejącym śladem z jedno lub obustronnym poszerzeniem. Droga na całym odcinku przebiega przez teren leśny. Na długości odcinka występują zjazdy indywidualne. Brak jest skrzyżowań z innymi drogami publicznymi. Z uwagi na niewystarczającą ilość miejsca w istniejącym pasie drogowym wykonano podział jednej działki.

1.3 Materiały wyjściowe

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Dywity a Road Concept Renata Kozak
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem terenu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. RP Nr 43 z dn.14maja 1999r.), z późniejszymi zmianami
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. I i II (GDDP – W-wa),
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- Inwentaryzacja obiektu budowlanego w terenie,
- Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego
- Inne obowiązujące akty prawne i przepisy

2 Opis stanu istniejącego

2.1 Charakterystyka ogólna

Rozbudowywana droga znajduje się w gminie Dywity. Początkowy odcinek tj. od miejscowości Brąswałd do km 0+325 został w niedawnym czasie wyremontowany i posiada jezdnię szerokości ok. 4.5m o nawierzchni bitumicznej. Na odcinku objętym opracowaniem jezdnia posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego o szerokości ok 6.0m. Odcinek w całości przebiega przez las, a swój koniec ma przed mostem na rzece Łyna.

2.2 Profil podłużny

Projektowany odcinek drogi znajduje się w terenie o różnicach wysokości od 92.00 do 115.00 m n.p.m. .Droga posiada spadki w granicach 0.8-8.0%.

2.3 Odwodnienie

W stanie istniejącym wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do istniejących rowów bądź na przyległe tereny zielone. Istniejące rowy drogowe nie stanowią ciągłości i są mocno zamulone.

2.4 Podłoże gruntowe i geotechniczne warunki posadowienia

Warunki gruntowo-wodne zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998r. należy określić jako proste. Na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów grupy nośności G1 w postaci piasków. Wody gruntowej nie nawiercono.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 463) i po przeanalizowaniu opracowań pt. "Dokumentacja geotechniczna" wykonanej i nadzorowanej przez uprawnionego geologa mgr Przemysława Szubę stwierdzono proste warunki gruntowe.

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo-wodne oraz stopień skomplikowania konstrukcji projektowanego obiektu zalicza się go do I kategorii geotechnicznej.

2.5 Urządzenia obce

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć teletechniczna

Przebieg istniejących urządzeń obcych pokazano na planie sytuacyjnym.

2.6 Komunikacja publiczna

Wzdłuż istniejących odcinków dróg nie występują przystanki autobusowe.

2.7 Obiekty inżynierskie

Na przedmiotowym odcinku nie stwierdzono przepustów pod koroną drogi.

3 Stan projektowany

Początek opracowania przyjęto w km 0+325, w miejscu, gdzie kończy się jezdnia o nawierzchni z betonu asfaltowego, natomiast koniec w km 1+040 przed wjazdem na obiekt mostowy na rzece Łyna. Droga w planie posiada kilka łuków poziomych o niewielkim kącie skrętu.

W ramach zadania przewiduje się:

- poprawę warunków geometrycznych drogi poprzez korektę łuków pionowych i poziomych
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni drogi celem dostosowania nośności nawierzchni do obciążeń od ruchu pojazdów,
- budowę poboczy z kruszywa naturalnego
- budowę zjazdów o nawierzchni z kruszywa
- przebudowę kolizji z siecią wodociągową i teletechniczną
- odmulenie i odtworzenie istniejących rowów na całej długości odcinka
- remont, oczyszczenie istniejących przepustów pod zjazdami
- docelową organizację ruchu
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z rozbudową,
- usunięcie istniejących karpin kolidujących z rozbudową.

3.1 Branża drogowa

3.1.1 Parametry projektowe

Podstawowe parametry do projektowania:

- klasa drogi L - lokalna,
- przekrój poprzeczny 1x2,
- prędkość projektowa - $V_p = 40 \text{ km/h}$,
- kategoria ruchu - KR1,
- szerokość pasa ruchu - 2.75m,
- szerokość pasa ruchu na poszerzeniu – 3.0m,
- szerokość poboczy - 0.75m,
- pochylenie poprzeczne – jednostronne 2% - na odcinku od km do km
- poszerzenie jezdni na łuku poziomym – 0.5m
- minimalny promień łuku poziomego - 110m,
- minimalny promień łuku pionowego
wypukły - 1000m, wklęsły - 1000m,

- minimalne pochylenie podłużne - $i_{min}=0.75\%$,
- maksymalne pochylenie podłużne - $i_{max}=7,01\%$
- szerokość zjazdów – 5.0m
- promień wyokrąglenia łuków na zjazdach – 3.5m

3.1.2 Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następujące założenia do konstrukcji:

- kategoria ruchu - KR1
- podłoże grupy nośności G1
- głębokość przemarzania w Dywitach - 1.0

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z załącznikiem do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r. – Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych.

W stanie obecnym droga posiada nawierzchnię żwirową nieutwardzoną. Projektuje się wyrównanie istniejącej nawierzchni i ułożenie warstw konstrukcyjnych. W miejscach gdzie nowoprojektowana droga nie pokrywa się z istniejącym śladem wykonać należy również nową warstwę mrozochronną.

Konstrukcja nr 1 – konstrukcja nawierzchni jezdni w istniejącym śladzie

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} -22cm
- wyrównanie istniejącej nawierzchni żwirowej
- warstwa mrozochronna – istniejąca nawierzchnia żwirowa – ok. 30cm
- podłoże G1

razem - 51 cm

- $h_{wym} = 0,40 \times h_z = 0,40 \times 1,0m = 0,40m$
 $h_{wym} = 0,40m < h_{naw} = 0,61m \rightarrow$ **warunek mrozoodporności spełniony**

Konstrukcja nr 2 – konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniu

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} -22cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 20% – 15cm
- podłoże G1

razem - 46 cm

- $h_{wym} = 0,40 \times h_z = 0,40 \times 1,0\text{m} = 0,40\text{m}$
 $h_{wym} = 0,40\text{m} < h_{naw} = 0,46\text{m} \rightarrow$ **warunek mrozoodporności spełniony**

Konstrukcja nr 3 - zjazdy

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{50/30} - 15cm
- mieszanka niezwiązana o CBR \geq 20%- 15cm

razem

- 30 cm

Konstrukcja nr 4 - pobocza

- pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - 15cm

Ponadto w celu dowiązania się do istniejącej krawędzi jezdni na początku opracowania przewidziano ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego.

3.1.3 Profil podłużny

Niweletę dróg objętych opracowaniem projektuje się wyniesioną ponad istniejącą na ok. 20-25cm zgodnie z rysunkiem „Przekrój podłużny”. Niweletę zaprojektowano jako wyniesioną w celu możliwości wykorzystania istniejącej nawierzchni żwirowej jako warstw podbudowy pomocniczej w nowoprojektowanej konstrukcji nawierzchni. Zaprojektowano spadki w przedziale od 0.75% do 7.01%.

3.1.4 Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

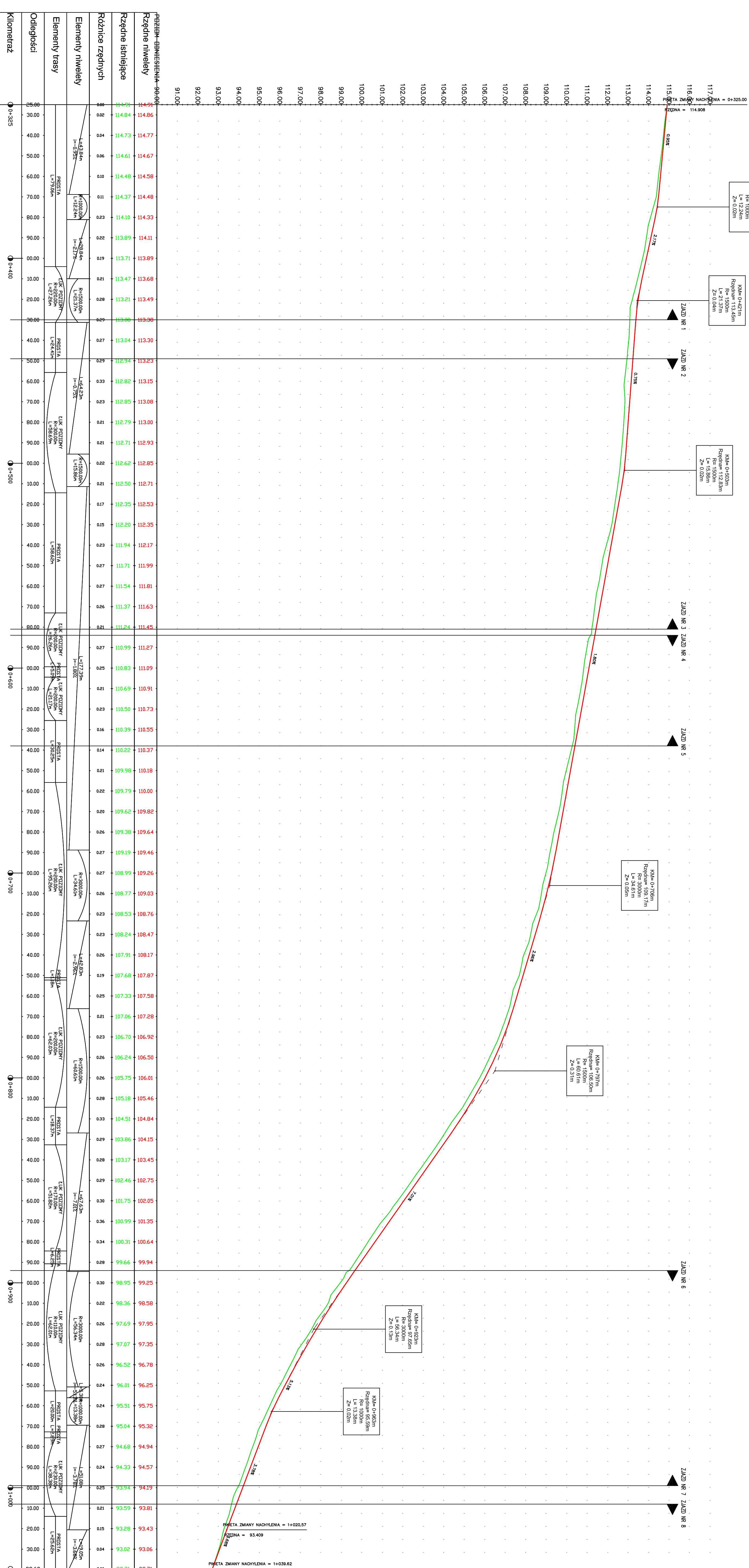
- zjazdy indywidualne - o szerokości 5.0m, wyokrąglone łukami 3.5m
 Projektuje się spadki zjazdów max 5% na długości 5m, oraz max 15% na pozostałym odcinku.

Lp.	Kilometraż	Strona	Rodzaj	Szerokość [m]	Powierzchnia [m ²]
1.	0+430	Lewa	Indyw.	4.0	16
2.	0+449	Prawa	Indyw.	4.0	21
3.	0+581	Lewa	Indyw.	4.0	23
4.	0+584	Prawa	Indyw.	4.0	14
5.	0+638	Lewa	Indyw.	4.0	10
6.	0+894	Prawa	Indyw.	4.0	12
7.	0+999	Lewa	Indyw.	4.0	26
8.	1+008	Prawa	Indyw.	4.0	14

3.1.5 Odwodnienie

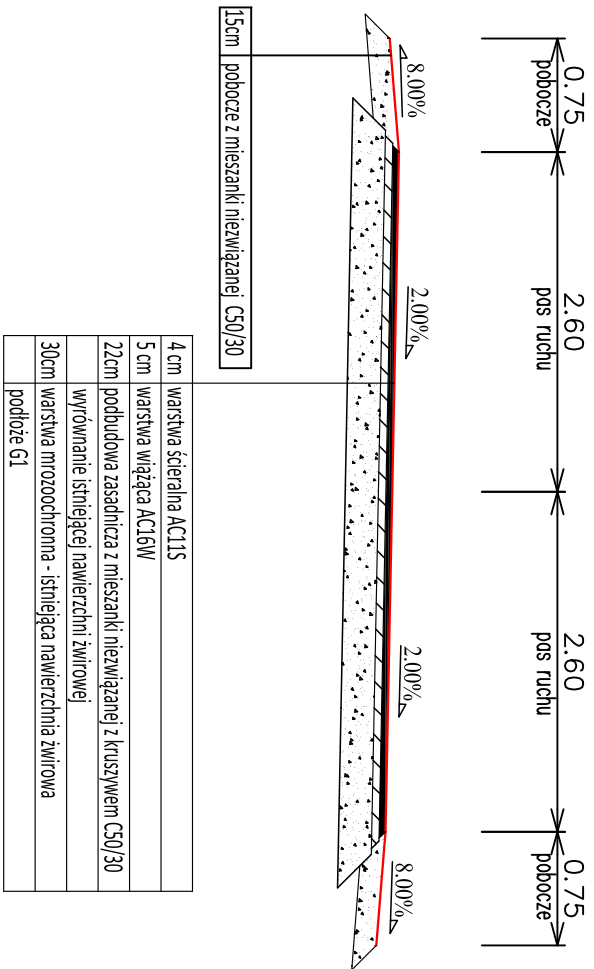
Sposób odwodnienia drogi pozostanie bez zmian. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo na przyległe tereny. Ponadto w celu usprawnienia odprowadzenia wody przewidziano odmulenie i oczyszczenie istniejących rowów oraz oczyszczenie i remont przepustów pod zjazdami na całym odcinku.

Opracowała:
mgr inż. Renata Kozak

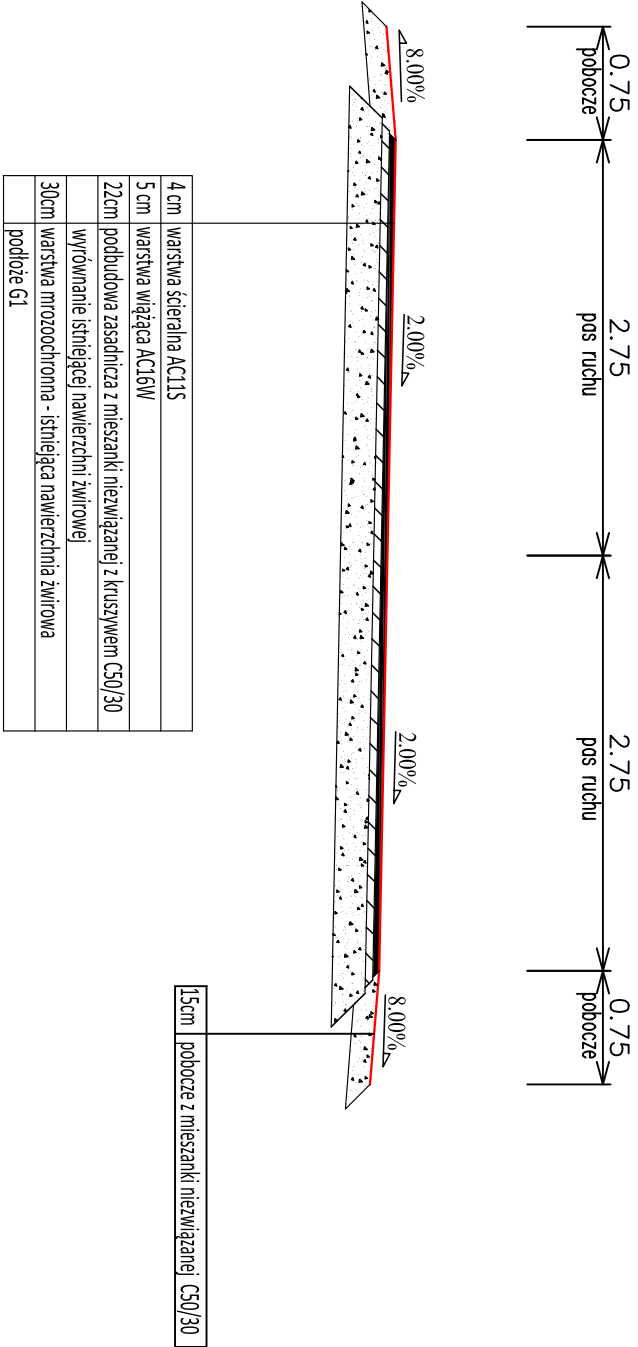


PRZEBIEG PRZECIEGNIĘCIA - 96+00	
Rzeczne niwelewy	114.86, 114.77, 114.67, 114.58, 114.48, 114.37, 114.33, 114.11, 113.99, 113.68, 113.49, 113.30, 113.23, 113.15, 113.08, 113.00, 112.93, 112.85, 112.71, 112.53, 112.35, 112.17, 111.99, 111.81, 111.63, 111.45, 111.27, 111.09, 110.91, 110.73, 110.55, 110.37, 110.18, 110.00, 109.82, 109.64, 109.46, 109.28, 109.10, 108.92, 108.74, 108.56, 108.38, 108.20, 108.02, 107.84, 107.66, 107.48, 107.30, 107.12, 106.94, 106.76, 106.58, 106.40, 106.22, 106.04, 105.86, 105.68, 105.50, 105.32, 105.14, 104.96, 104.78, 104.60, 104.42, 104.24, 104.06, 103.88, 103.70, 103.52, 103.34, 103.16, 102.98, 102.80, 102.62, 102.44, 102.26, 102.08, 101.90, 101.72, 101.54, 101.36, 101.18, 101.00, 100.82, 100.64, 100.46, 100.28, 100.10, 99.92, 99.74, 99.56, 99.38, 99.20, 99.02, 98.84, 98.66, 98.48, 98.30, 98.12, 97.94, 97.76, 97.58, 97.40, 97.22, 97.04, 96.86, 96.68, 96.50, 96.32, 96.14, 95.96, 95.78, 95.60, 95.42, 95.24, 95.06, 94.88, 94.70, 94.52, 94.34, 94.16, 93.98, 93.80, 93.62, 93.44, 93.26, 93.08, 92.90, 92.72, 92.54, 92.36, 92.18, 92.00, 91.82, 91.64, 91.46, 91.28, 91.10, 90.92, 90.74, 90.56, 90.38, 90.20, 90.02, 89.84, 89.66, 89.48, 89.30, 89.12, 88.94, 88.76, 88.58, 88.40, 88.22, 88.04, 87.86, 87.68, 87.50, 87.32, 87.14, 86.96, 86.78, 86.60, 86.42, 86.24, 86.06, 85.88, 85.70, 85.52, 85.34, 85.16, 84.98, 84.80, 84.62, 84.44, 84.26, 84.08, 83.90, 83.72, 83.54, 83.36, 83.18, 83.00, 82.82, 82.64, 82.46, 82.28, 82.10, 81.92, 81.74, 81.56, 81.38, 81.20, 81.02, 80.84, 80.66, 80.48, 80.30, 80.12, 79.94, 79.76, 79.58, 79.40, 79.22, 79.04, 78.86, 78.68, 78.50, 78.32, 78.14, 77.96, 77.78, 77.60, 77.42, 77.24, 77.06, 76.88, 76.70, 76.52, 76.34, 76.16, 75.98, 75.80, 75.62, 75.44, 75.26, 75.08, 74.90, 74.72, 74.54, 74.36, 74.18, 74.00, 73.82, 73.64, 73.46, 73.28, 73.10, 72.92, 72.74, 72.56, 72.38, 72.20, 72.02, 71.84, 71.66, 71.48, 71.30, 71.12, 70.94, 70.76, 70.58, 70.40, 70.22, 70.04, 69.86, 69.68, 69.50, 69.32, 69.14, 68.96, 68.78, 68.60, 68.42, 68.24, 68.06, 67.88, 67.70, 67.52, 67.34, 67.16, 66.98, 66.80, 66.62, 66.44, 66.26, 66.08, 65.90, 65.72, 65.54, 65.36, 65.18, 65.00, 64.82, 64.64, 64.46, 64.28, 64.10, 63.92, 63.74, 63.56, 63.38, 63.20, 63.02, 62.84, 62.66, 62.48, 62.30, 62.12, 61.94, 61.76, 61.58, 61.40, 61.22, 61.04, 60.86, 60.68, 60.50, 60.32, 60.14, 59.96, 59.78, 59.60, 59.42, 59.24, 59.06, 58.88, 58.70, 58.52, 58.34, 58.16, 57.98, 57.80, 57.62, 57.44, 57.26, 57.08, 56.90, 56.72, 56.54, 56.36, 56.18, 56.00, 55.82, 55.64, 55.46, 55.28, 55.10, 54.92, 54.74, 54.56, 54.38, 54.20, 54.02, 53.84, 53.66, 53.48, 53.30, 53.12, 52.94, 52.76, 52.58, 52.40, 52.22, 52.04, 51.86, 51.68, 51.50, 51.32, 51.14, 50.96, 50.78, 50.60, 50.42, 50.24, 50.06, 49.88, 49.70, 49.52, 49.34, 49.16, 48.98, 48.80, 48.62, 48.44, 48.26, 48.08, 47.90, 47.72, 47.54, 47.36, 47.18, 47.00, 46.82, 46.64, 46.46, 46.28, 46.10, 45.92, 45.74, 45.56, 45.38, 45.20, 45.02, 44.84, 44.66, 44.48, 44.30, 44.12, 43.94, 43.76, 43.58, 43.40, 43.22, 43.04, 42.86, 42.68, 42.50, 42.32, 42.14, 41.96, 41.78, 41.60, 41.42, 41.24, 41.06, 40.88, 40.70, 40.52, 40.34, 40.16, 39.98, 39.80, 39.62, 39.44, 39.26, 39.08, 38.90, 38.72, 38.54, 38.36, 38.18, 38.00, 37.82, 37.64, 37.46, 37.28, 37.10, 36.92, 36.74, 36.56, 36.38, 36.20, 36.02, 35.84, 35.66, 35.48, 35.30, 35.12, 34.94, 34.76, 34.58, 34.40, 34.22, 34.04, 33.86, 33.68, 33.50, 33.32, 33.14, 32.96, 32.78, 32.60, 32.42, 32.24, 32.06, 31.88, 31.70, 31.52, 31.34, 31.16, 30.98, 30.80, 30.62, 30.44, 30.26, 30.08, 29.90, 29.72, 29.54, 29.36, 29.18, 29.00, 28.82, 28.64, 28.46, 28.28, 28.10, 27.92, 27.74, 27.56, 27.38, 27.20, 27.02, 26.84, 26.66, 26.48, 26.30, 26.12, 25.94, 25.76, 25.58, 25.40, 25.22, 25.04, 24.86, 24.68, 24.50, 24.32, 24.14, 23.96, 23.78, 23.60, 23.42, 23.24, 23.06, 22.88, 22.70, 22.52, 22.34, 22.16, 21.98, 21.80, 21.62, 21.44, 21.26, 21.08, 20.90, 20.72, 20.54, 20.36, 20.18, 20.00, 19.82, 19.64, 19.46, 19.28, 19.10, 18.92, 18.74, 18.56, 18.38, 18.20, 18.02, 17.84, 17.66, 17.48, 17.30, 17.12, 16.94, 16.76, 16.58, 16.40, 16.22, 16.04, 15.86, 15.68, 15.50, 15.32, 15.14, 14.96, 14.78, 14.60, 14.42, 14.24, 14.06, 13.88, 13.70, 13.52, 13.34, 13.16, 12.98, 12.80, 12.62, 12.44, 12.26, 12.08, 11.90, 11.72, 11.54, 11.36, 11.18, 11.00, 10.82, 10.64, 10.46, 10.28, 10.10, 9.92, 9.74, 9.56, 9.38, 9.20, 9.02, 8.84, 8.66, 8.48, 8.30, 8.12, 7.94, 7.76, 7.58, 7.40, 7.22, 7.04, 6.86, 6.68, 6.50, 6.32, 6.14, 5.96, 5.78, 5.60, 5.42, 5.24, 5.06, 4.88, 4.70, 4.52, 4.34, 4.16, 3.98, 3.80, 3.62, 3.44, 3.26, 3.08, 2.90, 2.72, 2.54, 2.36, 2.18, 2.00, 1.82, 1.64, 1.46, 1.28, 1.10, 0.92, 0.74, 0.56, 0.38, 0.20, 0.02, -0.16, -0.34, -0.52, -0.70, -0.88, -1.06, -1.24, -1.42, -1.60, -1.78, -1.96, -2.14, -2.32, -2.50, -2.68, -2.86, -3.04, -3.22, -3.40, -3.58, -3.76, -3.94, -4.12, -4.30, -4.48, -4.66, -4.84, -5.02, -5.20, -5.38, -5.56, -5.74, -5.92, -6.10, -6.28, -6.46, -6.64, -6.82, -7.00, -7.18, -7.36, -7.54, -7.72, -7.90, -8.08, -8.26, -8.44, -8.62, -8.80, -8.98, -9.16, -9.34, -9.52, -9.70, -9.88, -10.06, -10.24, -10.42, -10.60, -10.78, -10.96, -11.14, -11.32, -11.50, -11.68, -11.86, -12.04, -12.22, -12.40, -12.58, -12.76, -12.94, -13.12, -13.30, -13.48, -13.66, -13.84, -14.02, -14.20, -14.38, -14.56, -14.74, -14.92, -15.10, -15.28, -15.46, -15.64, -15.82, -16.00, -16.18, -16.36, -16.54, -16.72, -16.90, -17.08, -17.26, -17.44, -17.62, -17.80, -17.98, -18.16, -18.34, -18.52, -18.70, -18.88, -19.06, -19.24, -19.42, -19.60, -19.78, -19.96, -20.14, -20.32, -20.50, -20.68, -20.86, -21.04, -21.22, -21.40, -21.58, -21.76, -21.94, -22.12, -22.30, -22.48, -22.66, -22.84, -23.02, -23.20, -23.38, -23.56, -23.74, -23.92, -24.10, -24.28, -24.46, -24.64, -24.82, -25.00, -25.18, -25.36, -25.54, -25.72, -25.90, -26.08, -26.26, -26.44, -26.62, -26.80, -26.98, -27.16, -27.34, -27.52, -27.70, -27.88, -28.06, -28.24, -28.42, -28.60, -28.78, -28.96, -29.14, -29.32, -29.50, -29.68, -29.86, -30.04, -30.22, -30.40, -30.58, -30.76, -30.94, -31.12, -31.30, -31.48, -31.66, -31.84, -32.02, -32.20, -32.38, -32.56, -32.74, -32.92, -33.10, -33.28, -33.46, -33.64, -33.82, -34.00, -34.18, -34.36, -34.54, -34.72, -34.90, -35.08, -35.26, -35.44, -35.62, -35.80, -35.98, -36.16, -36.34, -36.52, -36.70, -36.88, -37.06, -37.24, -37.42, -37.60, -37.78, -37.96, -38.14, -38.32, -38.50, -38.68, -38.86, -39.04, -39.22, -39.40, -39.58, -39.76, -39.94, -40.12, -40.30, -40.48, -40.66, -40.84, -41.02, -41.20, -41.38, -41.56, -41.74, -41.92, -42.10, -42.28, -42.46, -42.64, -42.82, -43.00, -43.18, -43.36, -43.54, -43.72, -43.90, -44.08, -44.26, -44.44, -44.62, -44.80, -44.98, -45.16, -45.34, -45.52, -45.70, -45.88, -46.06, -46.24, -46.42, -46.60, -46.78, -46.96, -47.14, -47.32, -47.50, -47.68, -47.86, -48.04, -48.22, -48.40, -48.58, -48.76, -48.94, -49.12, -49.30, -49.48, -49.66, -49.84, -50.02, -50.20, -50.38, -50.56, -50.74, -50.92, -51.10, -51.28, -51.46, -51.64, -51.82, -52.00, -52.18, -52.36, -52.54, -52.72, -52.90, -53.08, -53.26, -53.44, -53.62, -53.80, -53.98, -54.16, -54.34, -54.52, -54.70, -54.88, -55.06, -55.24, -55.42, -55.60, -55.78, -55.96, -56.14, -56.32, -56.50, -56.68, -56.86, -57.04, -57.22, -57.40, -57.58, -57.76, -57.94, -58.12, -58.30, -58.48, -58.66, -58.84, -59.02, -59.20, -59.38, -59.56, -59.74, -59.92, -60.10, -60.28, -60.46, -60.64, -60.82, -61.00, -61.18, -61.36, -61.54, -61.72, -61.90, -62.08, -62.26, -62.44, -62.62, -62.80, -62.98, -63.16, -63.34, -63.52, -63.70, -63.88, -64.06, -64.24, -64.42, -64.60, -64.78, -64.96, -65.14, -65.32, -65.50, -65.68, -65.86, -66.04, -66.22, -66.40, -66.58, -66.76, -66.94, -67.12, -67.30, -67.48, -67.66, -67.84, -68.02, -68.20, -68.38, -68.56, -68.74, -68.92, -69.10, -69.28, -69.46, -69.64, -69.82, -70.00, -70.18, -70.36, -70.54, -70.72, -70.90, -71.08, -71.26, -71.44, -71.62, -71.80, -71.98, -72.16, -72.34, -72.52, -72.70, -72.88, -73.06, -73.24, -73.42, -73.60, -73.78, -73.96, -74.14, -74.32, -74.50, -74.68, -74.86, -75.04, -75.22, -75.40, -75.58, -75.76, -75.94, -76.12, -76.30, -76.48, -76.66, -76.84, -77.02, -77.20, -77.38, -77.56, -77.74, -77.92, -78.10, -78.28, -78.46, -78.64, -78.82, -79.00, -79.18, -79.36, -79.54, -79.72, -79.90, -80.08, -80.26, -80.44, -80.62, -80.80, -80.98, -81.16, -81.34, -81.52, -81.70, -81.88, -82.06, -82.24, -82.42, -82.60, -82.78, -82.96, -83.14, -83.32, -83.50, -83.68, -83.86, -84.04, -84.22, -84.40, -84.58, -84.76, -84.94, -85.12, -85.30, -85.48, -85.66, -85.84, -86.02, -86.20, -86.38, -86.56, -86.74, -86.92, -87.10, -87.28, -87.46, -87.64, -87.82, -88.00, -88.18, -88.36, -88.54, -88.72, -88.90, -89.08, -89.26, -89.44, -89.62, -89.80, -89.98, -90.16, -90.34, -90.52, -90.70, -90.88, -91.06, -91.24, -91.42, -91.60, -91.78, -91.96, -92.14, -92.32, -92.50, -92.68, -92.86, -93.04, -93.22, -93.40, -93.58, -93.76, -93.94, -94.12, -94.30, -94.48, -94.66, -94.84, -95.02, -95.20, -95.38, -95.56, -95.74, -95.92, -96.10, -96.28, -96.46, -96.64, -96.82, -97.00, -97.18, -97.36, -97.54, -97.72, -97.90, -98.08, -98.26, -98.44, -98.62, -98.80, -98.98, -99.16, -99.34, -99.52, -99.70, -99.88, -100.06, -100.24, -100.42, -100.60, -100.78, -100.96, -101.14, -101.32, -101.50, -101.68, -101.86, -102.04, -102.22, -102.40, -102.58, -102.76, -102.94, -103.12, -103.30, -103.48, -103.66, -103.84, -104.02, -104.20, -104.38, -104.56, -104.74, -104.92, -105.10, -105.28, -105.46, -105.64, -105.82, -106.00, -106.18, -106.36, -106.54, -106.72, -106.90, -107.08, -107.26, -107.44, -107.62, -107.80, -107.98, -108.16, -108.34, -108.52, -108.70, -108.88, -109.06, -109.24, -109.42, -109.60, -109.78, -109.96, -110.14, -110.32, -110.50, -110.68, -110.86, -111.04, -111.22, -111.40, -111.58, -111.76, -111.94, -112.12, -112.30, -112.48, -112.66, -112.84, -113.02, -113.20, -113.38, -113.56, -113.74, -113.92, -114.10, -114.28, -114.46, -114.64, -114.82, -115.00, -115.18, -115.36, -115.54, -115.72, -115.90, -116.08, -116.26, -116.44, -116.62, -116.80, -116.98, -117.16, -117.34, -117.52, -117.70, -117.88, -118.06, -118.24, -118.42, -118.60, -118.78, -118.96, -119.14, -119.32, -119.50, -119.68, -119.86, -120.04, -120.22, -120.40, -120.58, -120.76, -120.94, -121.12, -121.30, -121.48, -121.66, -121.84, -122.02, -122.20, -122.38, -122.56, -122.74, -122.92, -123.10, -123.28, -123.46, -123.64, -123.82, -124.00, -124.18, -124.36, -124.54, -124.72, -124.90, -125.08, -125.26, -125.44, -125.62, -125.80, -125.98, -126.16, -126.34, -126.52, -126.70, -126.88, -127.06, -127.24, -127.42, -127.60, -127.78, -127.96, -128.14, -128.32, -128.50, -128.68, -128.86, -129.04, -129.22, -129.40, -129.58, -129.76, -129.94, -130.12, -130.30, -130.48, -130.66, -130.84, -131.02, -131.20, -131.38, -131.56, -131.74, -131.92, -132.10, -132.28, -132.46, -132.64, -132.82, -133.00, -133.18, -133.36, -133.54, -133.72, -133.90, -134.08, -134.26, -134.44, -134.62, -134.80, -134.98, -135.16, -135.34, -135.52, -135.70, -135.88, -136.06, -136.24, -136.42, -136.60, -136.78, -136.96, -137.14, -137.32, -137.50, -137.68, -137.86, -138.04, -138.22, -138.40, -138.58, -138.76, -138.94, -139.12, -139.30, -139.48, -139.66, -139.84, -140.02, -140.20, -140.38, -140.56, -140.74, -140.92, -141.10, -141.28, -141.46, -141.64, -141.82, -142.00, -142.18, -142.36, -142.54, -142.72, -142.90, -143.08, -143.26, -143.44, -143.62, -143.80, -143.98, -144.16, -144.34, -144.52, -144.70, -144.88, -145.06, -145.24, -145.42, -145.60, -145.78, -145.96, -146.14, -146.32, -146.50, -146.68, -146.86, -147.04, -147.22, -147.40, -147.58, -147.76, -147.94, -148.12, -148.30, -148.48, -148.66, -148.84, -149.02, -149.20, -149.38, -149.56, -149.74, -149.92, -150.10, -150.28, -150.46, -150.64, -150.82, -151.00, -151.18, -151.36, -151.54, -151.72, -151.90, -152.08, -152.26, -152.44, -152.62, -152.80, -152.98, -153.16, -153.34, -153.52, -153.70, -153.88, -154.06, -154.24, -154.42, -154.60, -154.78, -154.96, -155.14, -155.32, -155.50, -155.68, -155.86, -156.04, -156.22, -156.40, -156.58, -156.76, -156.94, -157.12, -157.30, -157.48, -157.66, -157.84, -158.02, -158.20, -158.38, -158.56, -158.74, -158.92, -159.10, -159.28, -159.46, -159.64, -159.82, -160.00, -160.18, -160.36, -160.54, -160.72, -160.90, -161.08, -161.26, -161.44, -161.62, -161.80, -161.98, -162.16, -162.34, -162.52, -162.70, -162.88, -163.06, -163.24, -163.42, -163.60, -163.78, -163.96, -164.14, -164.32, -164.50, -164.68, -164.86, -165.04, -165.22, -165.40, -165.58, -165.76, -165.94, -166.12, -166.30, -166.48, -166.66, -166.84, -167.02, -167.20, -167.38, -167.56, -167.74, -167.92, -168.10, -168.28, -168.46, -168.64, -168.82, -169.00, -169.18, -169.36, -169.54, -169.72, -169.90, -170.08, -170.26, -170.44, -170.62, -170.80, -170.98, -171.16, -171.34, -171.52, -171.70, -171.88, -172.06, -172.24, -172.42, -172.60, -172.78, -172.96, -173.14, -173.32, -173.50, -173.68, -173.86, -174.04, -174.22, -174.40, -174.58, -174.76, -174.94, -175.12, -175.30, -175.48, -175.66, -175.84, -176.02, -176.20, -176.38, -176.56, -176.74, -176.92, -177.10, -177.28, -177.46, -177.64, -177.82, -178.00, -178.18, -178.36, -178.54, -178.72, -178.90, -179.08, -179.26, -179.44, -179.62, -179.80, -179.98, -180.16, -180.34, -180.52, -180.70, -180.88, -181.06, -181.24, -181.42, -181.60, -181.78, -181.96, -182.14, -182.32, -182.50, -182.68, -182.86, -183.04, -183.22, -183.40, -183.58, -183.76, -183.94, -184.12, -184.30, -184.48, -184.66, -184.

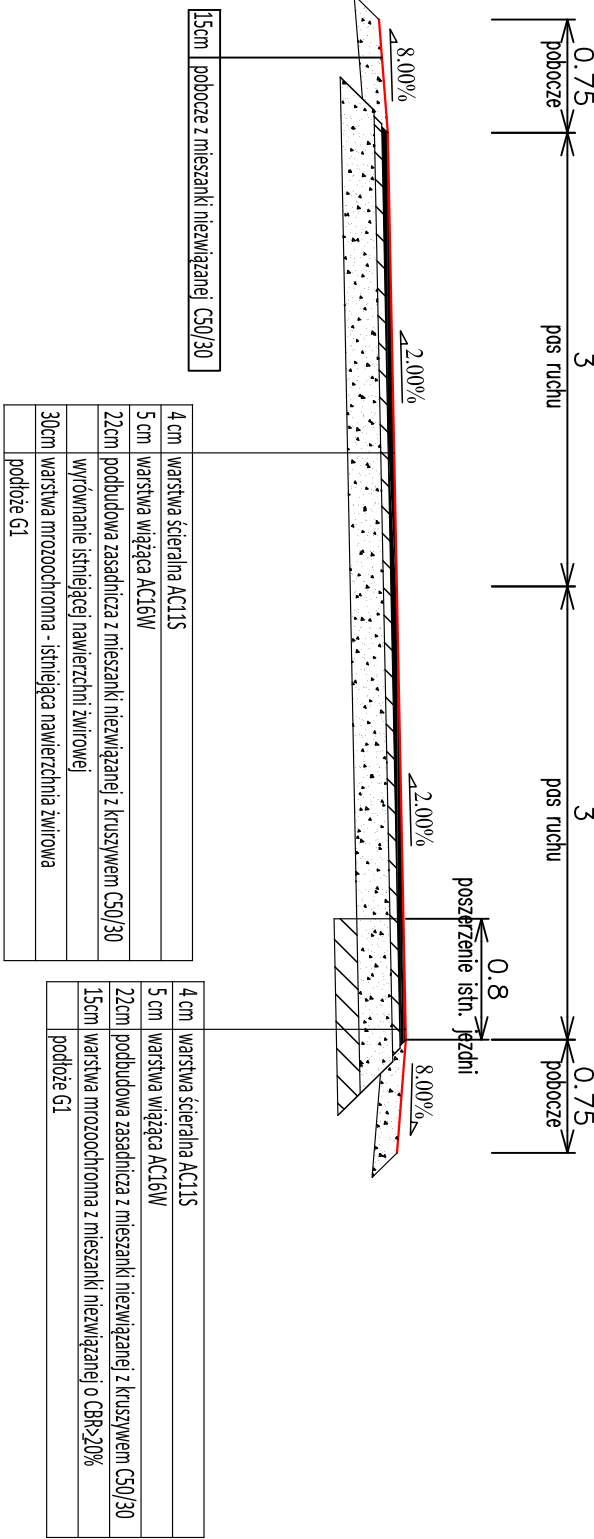
Przekrój normalny nr 1
km 0+325
pochylenie prawostronne 2%, szerokość jezdni 5.2m



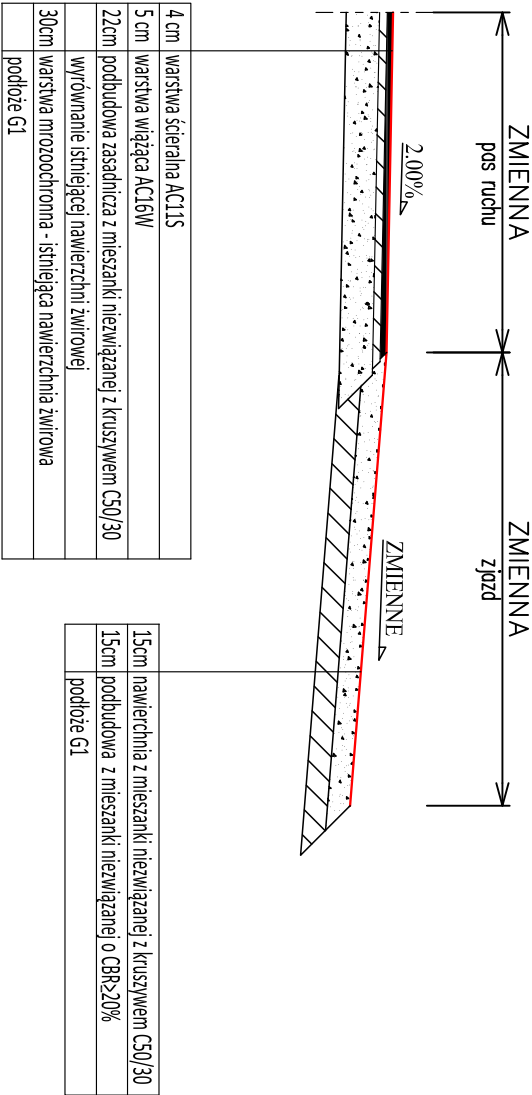
Przekrój normalny nr 2
km 0+500
pochylenie prawostronne 2%, szerokość jezdni 5.5m



Przekrój normalny nr 3
km 0+920
pochylenie lewostronne 2%, szerokość jezdni 6.0m



Szczegóły nr 1 - zjazd indywidualny



Road Concept

Jednostka projektowa:
BIURO PROJEKTOWE "KONCEPT" S.C.
UL. ŚW. JÓZEFA 21
11-600 WŁOCŁAWIEC

Inwestor:
GAJA DZIWIŁY
UL. OLSZTYŃSKA 32
10-001 DZIWIŁY

Nazwa zadania:
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ 161004N BRASWALD –
KIERUNEK NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040
WŁÓZK Z PRZEBUDOWĄ KOLEJNYCH WYKONANIA

Skala:
1:100 / 1:1000

Wzrost:
1.70m

Typ projektu:
PRZEBUDOWA DROGI

Projektant:
mgr inż. Marcin Roszkiewicz

Stwierdził:
mgr inż. Marcin Roszkiewicz

Projektowa:
WAM/0128/P000/10

Podpis:
06.2019

Stwierdził:
mgr inż. Marcin Roszkiewicz

Nr projektu:
5.0

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Road Concept

Temat:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 161004N BRĄSWAŁD – REDYKAJNY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ	
Branża:	SANITARNA	
Wykonawca:	ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIENKIEWICZA 21 11-600 WĘGORZEWO	
Inwestor:	GMINA DYWITY UL. OLSZTYŃSKA 32 10-001 DYWITY	
Nazwa opracowania:	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ	
Numer działek:	Obręb: 5, dz.: 33/5, 34, 37/1 (37), 37/2 (37)* <small>*w nawiasie numer działki przed podziałem</small>	
Projektował:		
Branża sanitarna: mgr inż. Bartosz Szewczyk	Nr uprawnień WAM/0023/POOS/08	Podpis
Sprawdził:		
Branża sanitarna: mgr inż. Grzegorz Kowalewski	Nr uprawnień WAM/0022/POOS/08	Podpis
Kategoria obiektu: XXVI	Data: Olsztyn, maj 2019 r.	Numer egz. 1

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.0	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 2.0	Profil podłużny sieci wodociągowej	1:100/500

A. CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO BRANŻY SANITARNEJ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem oraz obowiązujące normy i przepisy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy odcinka sieci wodociągowej istniejącej w100 w związku ze zmianą geometrii drogi – sieć wodociągowa znajdzie się pod jezdnią.

3. STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY

Rozbudowywana droga znajduje się w gminie Dywity. Początkowy odcinek tj. od miejscowości Brąswałd do km 0+325 został w niedawnym czasie wyremontowany i posiada jezdnię szerokości ok. 4.5m o nawierzchni bitumicznej. Na odcinku objętym opracowaniem jezdnia posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego o szerokości ok 6.0m. Odcinek w całości przebiega przez las, a swój koniec ma przed mostem na rzece Łyna.

W ramach zadania przewiduje się:

- poprawę warunków geometrycznych drogi poprzez korektę łuków pionowych i poziomych
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni drogi celem dostosowania nośności nawierzchni do obciążeń od ruchu pojazdów,
- budowę poboczy z kruszywa naturalnego
- budowę zjazdów o nawierzchni z kruszywa
- przebudowę kolizji z siecią wodociagową i teletechniczną
- odmulenie i odtworzenie istniejących rowów na całej długości
- remont, oczyszczenie istniejących przepustów pod zjazdami
- docelową organizację ruchu
- wycinkę drzew kolidujących z rozbudową

4. OPIS WYKONAWCZY

4.1 Roboty ziemne, budowle i kolizje

1. Wykopy należy wykonać mechanicznie w szalunkach z bali drewnianych lub wyprasek metalowych, zgodnie z normami; PN-69/B-06050, PN-81/B-03020 oraz BN-91/8836-02.
2. Zabezpieczenie ścian wykopów zgodnie z normą PN-68/B-06050 i warunkami B.H.P.
3. Roboty budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi normami Dz. Urz. Nr 4/89, Zarządzenie 47 oraz BN-81/8976-06.
4. Zachować szczególną ostrożność na istniejące podziemne i nadziemne uzbrojenia.
6. Oprócz naniesionych sieci uzbrojenia terenu mogą wystąpić także sieci podziemne nie zinwentaryzowane.

Uwagi dodatkowe

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników o terminie rozpoczęcia robót, których urządzenia kolidują z trasami rurociągów.
- Przy budowie rurociągów stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z użytkownikami uzbrojenia.
- Zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach z kablami telefonicznymi i energetycznymi. Wszystkie roboty w bezpośredniej strefie kabli wykonać ręcznie.
- Przed rozpoczęciem wykopów trasa rurociągów w terenie winna być geodezyjnie odtworzona. Przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację trasy i rzędnych ułożenia rurociągów.
- Istniejące lokalne systemy melioracyjne lub opaski odwadniające należy doprowadzić do stanu pierwotnego w przypadku ich uszkodzenia.
- Po zakończeniu robót ziemnych należy naprawić uszkodzone nawierzchnie asfaltowe i chodniki do stanu pierwotnego,
- Wszelkie napotkane nie zinwentaryzowane rurociągi lub kable traktować jako czynne powiadamiając o ich odkryciu ewentualnych użytkowników i uzgodnić z nimi sposób zabezpieczenia lub likwidacji.

4.2 Przebudowa sieci i przyłączy wodociągowej

Przebudowę sieci wodociągowej rozdzielczej zaprojektowano w pasie drogowym.

Rury i kształtki

Do wykonania sieci stosować rury PE100-RC SDR 17 PN10 o połączeniach zgrzewanych. Połączenia z sieciami istniejącymi wykonać z zastosowaniem odpowiednich łączników.

Próba szczelności

Przed rozpoczęciem próby szczelności przewód wodociągowy należy napęlić wodą i odpowietrzyć. Próbę szczelności należy przeprowadzić przy temperaturze powietrza nie niższej niż +1°C. Ciśnienie próbne nie może być niższe niż 10 bar. Odcinek można uznać za szczelny, jeżeli przy zamkniętym dopływie wody pod ciśnieniem próbnym w czasie 30 minut nie będzie spadku ciśnienia.

Po zakończeniu budowy przewodu i pozytywnych próbach szczelności należy wykonać jego płukania, używając do tego celu wody. Prędkość przepływu czystej wody powinna być tak dobrana, aby mogła wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewody można uznać za dostatecznie wypłukane, jeżeli wypływająca z niego woda będzie przezroczysta i bezbarwna.

Przewody wodociągowe wody pitnej należy poddać dezynfekcji za pomocą roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 24 godziny. Po usunięciu wody zawierającej związki chloru należy przeprowadzić ponowne płukanie. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodu, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych, wykonanych po płukaniu przewodu, wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

Oznakowanie trasy

Nad przewodem wodociągowym na wysokości 30 cm nad sklepieniem przewodu ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego (taśma z wkładką metalową).

Taśmę układać w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci wyprowadzając po przedłużaczu trzpienia do skrzynki ulicznej zasuwy.

Stosować następujące szerokości taśm zależnie od średnicy przewodu:

- dla średnic $\leq 280\text{mm}$ – szerokość 20 cm
- dla średnic $> 280\text{ mm}$ i $\leq 400\text{ mm}$ – szerokość 40 cm
- dla średnic $> 400\text{ mm}$ i $\leq 700\text{ mm}$ – szerokości 20 cm układanymi 30 cm na przewodem po obu stronach skrajni rurociągu

5. ROBOTY ZIEMNE

Po komisijnym przekazaniu placu budowy można rozpocząć roboty ziemne. Roboty ziemne należy wykonać ręcznie lub mechanicznie przy kontroli miejsca prowadzonych prac. Wykopy należy wykonywać z właściwym zabezpieczeniem. Minimalna szerokość wykopu winna wynosić 20cm+dn. W miejscach połączeń wykonywanych w wykopie należy wykop poszerzyć do min. 60 cm, dla wszystkich średnic. Po wykonaniu wykopu dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i podobnych części stałych oraz zniwelować. Następnie należy wykonać odpowiednią podsypkę o grubości min. 20 cm, a nad przewodem obsypkę o grubości min. 30 cm. Materiał na podsypkę nie powinien zawierać cząstek o wymiarach powyżej 1,50mm (piasek przesiać), być zmrożony, zawierać ostrych kamieni lub innych materiałów. Decyzję o rodzaju podsypki i obsypki należy każdorazowo podejmować po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu przydatności gruntu rodzimego. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu i po wykonaniu podsypki piaskowej należy ułożyć przewód.

Przed zasypaniem wykopów należy zgłosić przedstawicielowi gestora odbiór ułożenia sieci.

UWAGI:

1. Na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych w miejscach skrzyżowań z projektowaną siecią kan. deszczowej należy zamontować rury osłonowe dwudzielne
2. W miejscach gdzie znajdują się istniejące drzewa nie przewidziane do wycięcia należy je zabezpieczyć i wykonywać jedynie roboty ręczne z zachowaniem dużej ostrożności.
3. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonać ręcznie.
4. Roboty montażowe sieci oraz prób należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru i sieci kanalizacyjnych zeszyt 9 wyd. COBRTI INSTAL 2001”.
5. Mijania poszczególnych urządzeń i sieci dokonać w obecności ich przedstawicieli.
6. Przed zasypaniem sieci wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
7. Po montażu, wykonaniu prób i inwentaryzacji przez Zakład Geodezji rurociągi należy zasypać ręcznie do wysokości ok. 50 cm ponad wierzch rury a dalej mechanicznie.
8. Całość robót wykonać zgodnie z „Wytocznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i przemysłowe” oraz wykopy prace ziemne cz.I i zgodnie z warunkami-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. 02.75.690 z p.zm.)
9. Prowadzenie trasy i rozmieszczenie wg. część graficzna opracowania.

Opracował:

mgr inż. Bartosz Szewczyk

6. INFORMACJA BIOZ

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych z budową sieci sanitarnych podziemnych.

Na podstawie art. 21a ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” w przypadku, gdy:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21. ust. 2 (tu. pkt. 3.4) lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

6.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Planowana inwestycja polega na przebudowie sieci wodociągowej.

Z wykonaniem obiektu związane są:

- prace przygotowawcze;
- prace ziemne, tj.: usunięcie warstwy urodzajnej ziemi; wykopy i zasypy;
- prace budowlano-montażowe, tj.: montaż rurociągów, posadowienie studni,
- prace towarzyszące i porządkowe:

6.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury: obiekty liniowe, tj.: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, linie kablowe napowietrzne i podziemne, zabudowa mieszkaniowa;

6.3 WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi:

sieć kanalizacji sanitarnej - ryzyko wypadnięcia do studni, sieć kablowa napowietrzna – ryzyko porażenia prądem

6.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości >3m oraz wykopy o stromych ścianach	DOTYCZY
Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m	NIE DOTYCZY
Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości >8m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	NIE DOTYCZY
Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców	DOTYCZY
Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów (przyczółki, filary, pylony)	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: 3,0m dla linii o napięciu znamionowym <1 kv 5,0m dla linii o napięciu znamionowym > 1kv i <15kv 10,0m dla linii o napięciu znamionowym >15kv i <30kv 15,0m dla linii o napięciu znamionowym >30kv i <110kv	DOTYCZY
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej –10°C	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	

Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	NIE DOTYCZY
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30m dla linii o napięciu znamionowym = 110 kv	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15m dla linii o napięciu znamionowym >110 kv	NIE DOTYCZY
budowa i remont: linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
Wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW	
Roboty prowadzone z wody lub pod wodą	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1,0 m	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	DOTYCZY
Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPOWIERZNYCH	
Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY
Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
Montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	DOTYCZY

6.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (jeżeli takie występują). Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. balustrady zabezpieczające wykopy),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki),
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczek, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

6.6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄC BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejście dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych,
- prace rozbiórkowe i budowlane prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy,

-
- w trakcie trwania robót kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy i uzupełniać je o niezbędne dodatkowe zabezpieczenia w sytuacjach awaryjnych,
 - każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy,
 - zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
 - zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
 - wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
 - zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
 - a) posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
 - b) wykonując prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych będą przeszkoleni i będą wykonywać pracę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
 - c) uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
 - d) zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
 - zapewnić środki ochrony indywidualnej pracowników: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki).

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej, uzgodnieniach, opiniach, decyzjach administracyjnych.
- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci (jeżeli takie występują), kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych (jeżeli takie występują), a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłne, w przypadku sieci z innych materiałów przekopy kontrolne należy przeprowadzać ręcznie.
- Odkrywki istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących uzbrojenie oraz Kierownika Budowy odpowiedzialnego za realizację robót.
- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i ew. głębokich wykopach.

-
- W miarę postępu wykonywania wykopów należy sukcesywnie umacniać skarpy przeciwdziałając ich osypywaniu.
 - Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobywania pracowników z wykopu.
 - Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
 - Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
 - Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy określić zakres bezpiecznych warunków pogodowych do prowadzenia prac przy jego wykorzystaniu.
 - Wszystkie maszyny, urządzenia stosowane do wykonywania prac muszą posiadać odpowiednie sprawdzenia dokonywanych przez uprawnione organy nadzoru i aktualne przeglądy techniczne przed rozpoczęciem pracy.
 - Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony, jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

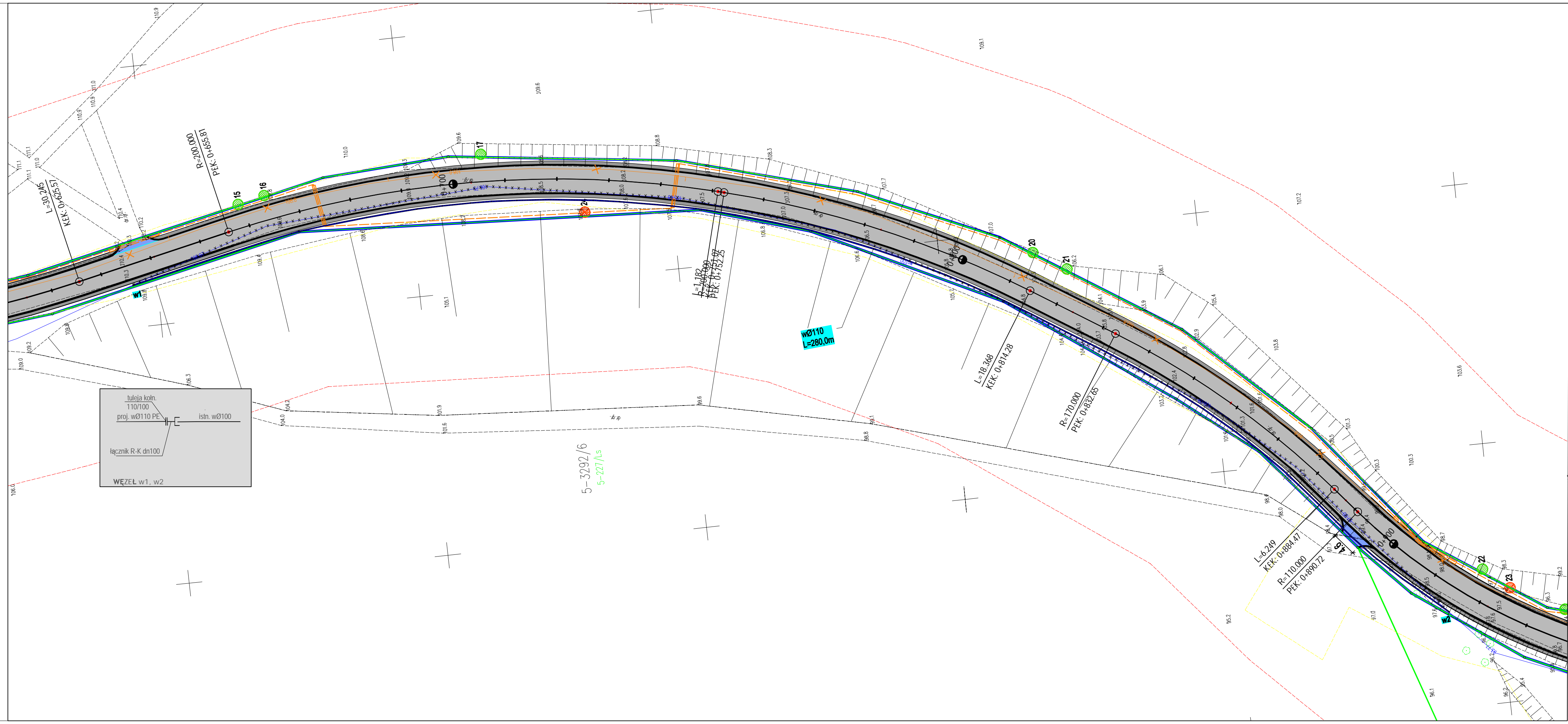
- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
- szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy,
- szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy,
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracował

mgr inż. Bartosz Szewczyk

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.0	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 2.0	Profil podłużny sieci wodociągowej	1:100/500

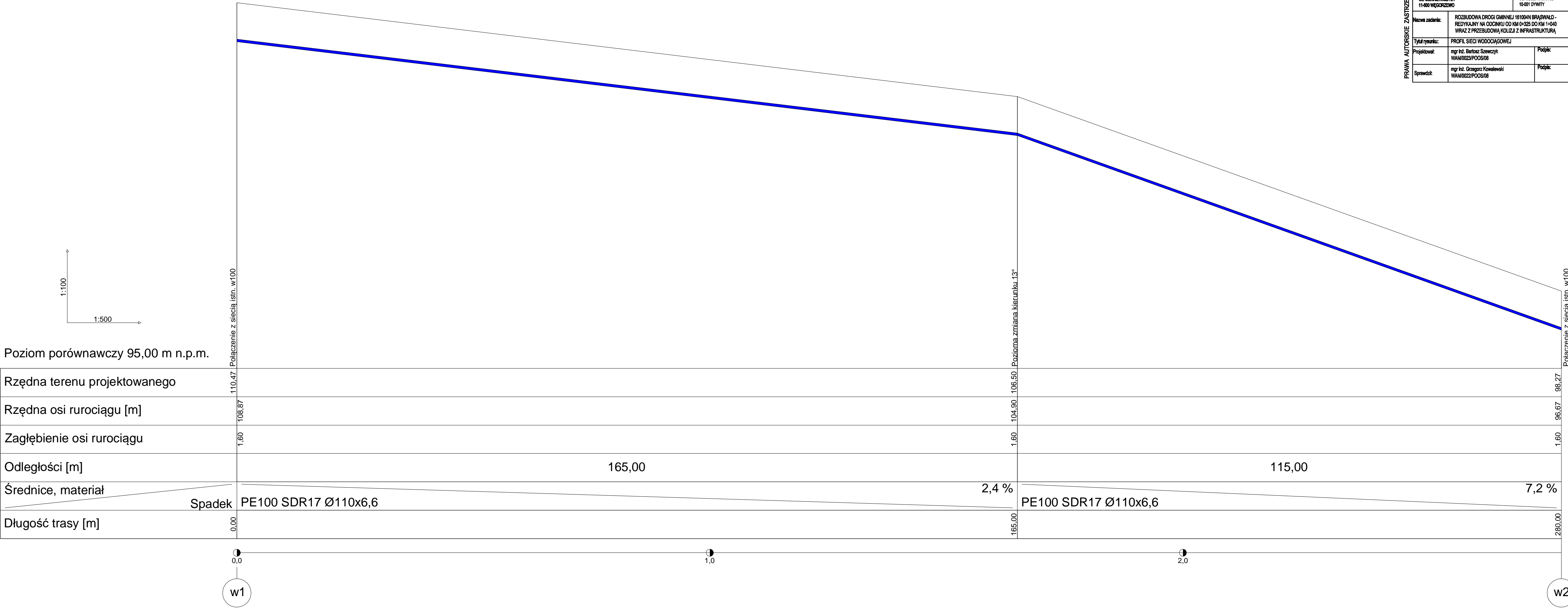


- ## LEGENDA

Jednostka projektowa:		Inwestor:	
ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIENKIEWICZA 21 11-600 WĘGRZEWO		GMINA DYWITY UL. OLSZCZYŃSKA 32 10-001 DYWITY	
Nazwa zadania:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ 161004N BRĄSWALD - REDYKAINY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ		Brandz: SANITARNIA
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Skala: 1:500
Projektował:	mgr inż. Bartosz Szewczyk WAM0023/POOS/08	Podpis:	Data: 04.2019
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Kowalewski WAM0022/POOS/08	Podpis:	Nr rysunku: 1.0

Jednostka projektowa:		Inwestor:	
ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIEKIEWICZA 21 11-600 WĘGORZEWO		GMINA DYWITY UL. OL. SZTYŃSKA 32 10-001 DYWITY	
Nazwa zadania:	ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ 161004N BRĄSWALD - REDYKAINY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ		Branża:
			SANITARNA
Tytuł rysunku:	PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ		Skala:
Projektował:	mgr inż. Bartosz Szewczyk WAM/0023/POCS/08	Podpis:	Data:
			04.2019
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Kowalewski WAM/0022/POCS/08	Podpis:	Nr rysunku:
			2.0

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE



Road Concept

Temat:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 161004N BRĄSWAŁD – REDYKAJNY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ	
Branża:	DROGOWA	
Wykonawca:	ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIENKIEWICZA 21 11-600 WĘGORZEWO	
Inwestor:	GMINA DYWITY UL. OLSZTYŃSKA 32 10-001 DYWITY	
Nazwa opracowania:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Numery działek:	Obręb: 5, dz.: 33/5, 34, 37/1 (37), 37/2 (37)* <small>*w nawiasie numer działki przed podziałem</small>	
Projektował:		
Branża teletechniczna mgr. Arkadiusz Wiszniewski	Nr uprawnień WAM/0149/ZOOT/05	Podpis
Sprawdził:		
Branża teletechniczna: mgr inż. Daniel Świeciak	Nr uprawnień WAM/0083/POOT/07	Podpis
Kategoria obiektu: XXV, XXVI	Data: Olsztyn, marzec 2019 r.	Numer egz. 1

Projekt Budowlany/Wykonawczy

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej w związku rozbudowa drogi gminnej
161004N Brąswałd - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040 wraz z
przebudową kolizji z infrastrukturą

Spis treści

1	Część ogólna.....	3
1.1	Przedmiot opracowania.....	3
1.2	Podstawa opracowania	3
1.3	Inwestor i wykonawca robót	3
1.4	Odpis uzgodnień, kserokopie	3
2	Część techniczna	4
2.1	Ogólne wymagania dotyczące przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej	4
2.2	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej	4
3	Uwagi	5
4	Informacja BIOZ	6

Spis rysunków:

Rys.1. Oznaczenia

Rys.2. Przebudowa i zabezpieczenie sieci

Rys.3. Schemat wyprostowany przebudowy sieci

1 Część ogólna

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z rozbudową drogi 161004N Brąswałd - Redykajny

Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę nowych odcinków kabli ziemnych oraz ich przełączenie w obszarze objętym rozbudową drogi. W zakres robót przewidzianych projektem wchodzi:

- przebudowa sieci telekomunikacyjnej ziemnej
- przełączenie elementów sieci
- pomiary sieci
- likwidację kolidujących odcinków infrastruktury telekomunikacyjnej
- zabezpieczenie odcinków kablowych pod ciągami jezdni

1.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia inwestora,
- b) dokumentacji paszportyzacyjnej istniejącej sieci, OPL
- c) wizji lokalnej w terenie,
- d) warunków technicznych wydanych przez OPL
- a) norm i przepisów branżowych,
- b) prawa budowlanego.
- c) ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460),
- d) ustawy z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2015r., poz. 680, ze zm.)

1.3 Inwestor i wykonawca robót

Inwestorem jest Gmina Dywity ul. Olsztyńska 32, 10-001 Olsztyn

Wykonawca zostanie wskazany przez Inwestora.

1.4 Odpis uzgodnień, kserokopie

Kserokopie dokumentów, map, uzgodnień i zgody zawarte w niniejszym projekcie budowlanym są zgodne z oryginałem

2 Część techniczna

2.1 Ogólne wymagania dotyczące przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej

Przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej ORANGE może prowadzić jedynie firma posiadająca wieloletnie doświadczenie, w zakresie budowy i utrzymania sieci i linii telekomunikacyjnych.

Przebudowę sieci telekomunikacyjnej zaprojektowano tak, aby spełniała następujące wymagania:

- zgodność z wymaganiami norm branżowych,
- trwałość co najmniej 30 lat,

2.2 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej

W miejscach kolizji z planowanymi elementami zagospodarowania terenu należy przebudować istniejące urządzenia telekomunikacyjne poza obszar kolizji.

Przebudowie podlegają następujące elementy:

- Droga gminna 161004N Brąswałd - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040
W celu likwidacji kolizji z linią ziemną OPL, należy czynny kabel XzTMXpw 10x4x0,5 przebudować poza obszar kolizji za pomocą wstawki kablowej.
Wstawkę kablową należy wykonać kablem tego samego typu oraz istniejącego i projektowanego złącza równoległego, zachowując ciągłość sygnału podczas realizacji budowy.
Przejście kabla pod ciągiem jezdny i wjazdami na posesję, należy odpowiednio zabezpieczyć rurami grubościennymi typu RHDPE 110/6,3 i DVK 50.
Przed zasypaniem na kablu i w połowie jego głębokości należy umieścić taśmę ostrzegawczą, oraz ostrzegawczo – lokalizacyjną koloru pomarańczowego z napisem „uwaga kabel telekomunikacyjny”.
Po przebudowie na kablach miedzianych, należy dokonać odpowiednie pomiary potwierdzające poprawność wykonania prac montażowych.

Na 14 dni przed przystąpieniem do przebudowy i zabezpieczenia kabla, należy wystąpić do operatora o uzgodnienie terminu i czasu realizacji zadania. Prace należy wykonywać przy asyście grupy technicznej operatora.

Kable oraz elementy infrastruktury telekomunikacyjnej nieczynne, należy usunąć i przekazać protokolarnie operatorowi sieci.

Elementy sieci, które podczas przebudowy ulegną „wyptyceni”, należy zagłębić do normatywnych rzędnych w stosunku do projektowanego terenu.

Kable nie uwzględnione w projekcie, a wykryte podczas budowy (niezinwentaryzowane przez właściciela sieci), należy uzgodnić oddzielnym opracowaniem i przebudować.

Po realizacji przebudowy, należy wykonać Dokumentację Powykonawczą, uwzględniającą pomiary i geodezję powykonawczą przedstawioną i zaakceptowaną przez dany Ośrodek Geodezyjny.

Całość robót wykonać zgodnie z planem zagospodarowania terenu i odpowiednimi normami branżowymi.

W zakres robót przewidzianych projektem wchodzi:

-	Rodzaj budowli	wartości trasowe		wartości montażowe		Ilość
Przebudowa kabli						
Kable ziemne						
1	XzTKMXpw 10x4x0,5	630,0m	12,6	655,20	13,10	-
Zabezpieczenie kabli OPL						
1	RHDPE 110/6,3	58,0m	0,058kmo	59,74 m	0,059 kmo	-
2	DVK 50	24,0m	0,024kmo	24,72 m	0,024 kmo	-

UWAGA: Podane w projekcie długości trasowe kabli obejmują długość trasową powiększoną o 4% rezerwę na wyłożone zapasy. Długości montażowe rur wynikają z długości trasowych powiększonych o: 3% rezerwę rur przewidzianą na straty podczas montażu.

3 Uwagi

Całość robót objętych niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z warunkami technicznymi oraz wymogami obowiązujących norm i przepisów uwzględniając uwagi zawarte w klauzulach i uzgodnieniach.

- ZN-96/TPSA-004. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-011. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-014. Rury z polichlorku winylu (RPCW). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-015. Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-016. Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe (RHDPEk). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-018. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-020. Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-021. Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-99/TPSA-025. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-027. Linie kablowe o torach miedzianych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-028. Tory miedziane abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-029. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
- ZN-05/TPSA-030. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-031. Złączowe osłony termokurczliwe arkuszone wzmocnione. Wymagania i badania.
- ZN-05/TPSA-032. Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-05/TPSA-033. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.

- ZN-96/TPSA-034. Łączówki i zespoły łączówkowe przełącznicowe. Wymagania i badania.
- ZN-12/TPSA-035. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-10/TPSA-036. Urządzenia ochrony ludzi i instalacji przed przepięciami i przetężeniami (ochronniki). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-037. Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- PN-EN 61386-21 - Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21: Wymagania szczegółowe — Systemy rur instalacyjnych sztywnych.
- PN-EN 61386-1 - Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.

Odbioru robót przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej powinna dokonać komisja powołana przez Inwestora i OPL.

4 Informacja BIOZ

Pracownicy zatrudnieni przy przebudowie linii telekomunikacyjnych powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

Roboty w dziedzinie budownictwa telekomunikacyjnego budowa, a także eksploatacja linii kablowych w kanalizacji kablowej i ziemnych, a także nadziemnych charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich zatrudnionych pracowników.

Ogólne zasady BHP przy budowie infrastruktury teletechnicznej zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 nr 47, poz. 401).

W zakresie prac objętym niniejszym projektem można napotkać następujące elementy mogące być źródłem zagrożenia:

- instalacje podziemne takie jak:
 - sieć telekomunikacyjna,
 - sieć energetyczna,
 - sieć wodociągowa,
 - sieć gazowa
 - sieć kanalizacji sanitarnej,
 - sieć kanalizacji deszczowej.
- prace związane z rozładunkiem elementów wykorzystywanych do budowy
- prace związane z prowadzeniem wykopów ziemnych.

Ażeby zapobiec zagrożeniom pracownikom należy:

- wykonać szkolenie na stanowisku pracy,
- wskazać zagrożenia wynikające z rozładunku elementów, pracy przy wykopach ziemnych, pracy w pobliżu sprzętu mechanicznego,

- omówić instrukcje postępowania w razie wypadku, podać numery alarmowe, wskazać sposoby postępowania i numery kontaktowe w przypadku uszkodzenia sieci uzbrojenia podziemnego,
- wskazać i odszukać urządzenia infrastruktury podziemnej.

Dodatkowo należy sprawdzić:

- aktualność szkoleń, uprawnień i badań pracowników,
- dokumenty eksploatacyjne maszyn i urządzeń,
- atesty materiałów,
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych,
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej.



WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/125/05

Olsztyn, dnia 20 grudnia 2005 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 e** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 12 pkt. 1, § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu Arkadiuszowi Wiszniewskiemu
technikowi telekomunikacji
ur. 05 lutego 1975 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0149/ZOOT/05

**DO PROJEKTOWANIA
W OGRANICZONYM ZAKRESIE**

II stopnia

**w specjalności telekomunikacyjnej
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. inż. Janusz Palmowski
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Arkadiusz Wiszniewski upoważniony jest :

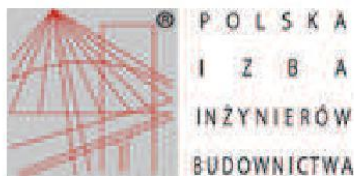
- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w ograniczonym zakresie II stopnia do:
- a) projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Zgodnie z § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 wymienionego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie :
- 1) telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak : linie, instalacje i urządzenia liniowe,
 - 2) telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak urządzenia stacyjne.

Otrzymuje:

- 1. Pan Arkadiusz Wiszniewski
10-606 Olsztyn, ul. Obrońców 1
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Palmowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-4CF-XIY-8MS *

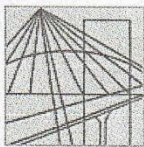
Pan Arkadiusz Wiszniewski o numerze ewidencyjnym WAM/BT/0046/06
adres zamieszkania ul. Obrońców 1 , 10-606 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-14 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/140/07

Olsztyn, dnia 10 grudnia 2007 r.

D E C Y Z J A

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 ust. 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/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu DANIEŁOWI ŚWIECIAKOWI
magistrowi inżynierowi elektroniki i telekomunikacji
ur. dnia 31 października 1978 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0083/POOT/07

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI TELEKOMUNIKACYJNEJ**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Daniel Świeciak upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej , bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 22 ust. 1 powołanego na wstępie 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/, uprawnienia niniejsze uprawnniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Otrzymuje:

- 1. Pan Daniel Świeciak
10-461 Olsztyn, ul. Pana Tadeusza 3/8
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiorowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-FTR-BZH-GRX *

Pan Daniel Świeciak o numerze ewidencyjnym WAM/BT/0026/08
adres zamieszkania ul. Jeziorna 11 b / 8, 10-852 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-16 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlany/wykonawczy: „Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej w związku rozbudowa drogi gminnej 161004N Brąswałd - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040 wraz z przebudową kolizji z infrastrukturą” sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Jest kompletny i stanowi podstawę do realizacji inwestycji. §20 ust. 4 Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 z 5.12.2003r. poz. 2016 tekst jednolity).

a) Projektant

b) Sprawdzający



Orange Polska S.A.

Domena Hurt

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie

ul. Piłsudskiego 63A, 10-449 Olsztyn

tel.: 89 5252059

ROAD CONCEPT Renata Kozak

ul. Sienkiewicza 21

11-600 Węgorzewo

Olsztyn, 22 marca 2019r.

Numer pisma: 13584/TTISIOU/P/2019

Temat: warunki techniczne na przełożenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową drogi gminnej 161004N Brąswald - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040 wraz z przebudową kolizji z infrastrukturą, gmina Dywity

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy drogi gminnej 161004N Brąswald - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040 wraz z przebudową kolizji z infrastrukturą, gmina Dywity informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą poziomą siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji kabel poziomy miedziany. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejące kable zaznaczono kolorem pomarańczowym. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem poziome kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania.
4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak, aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji

lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).

6. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzednich przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienależącej do planu, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL. Dostarczenie i serwis usług Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie oraz inspektora nadzoru;

7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **zatwierdzonego** przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie, ul. Piłsudskiego 63A;
8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej;

9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli międzianych i linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie przy ul. Piłsudskiego 63A). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;

10. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłączenie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.
- Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
- Firma Partnerska Sprint Sp. z o.o. (ul. Heyki 27C, 70-631 Szczecin tel. 914855000), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność ORANGE, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska TP Teltel Sp. z o.o. (ul. Bartomiela 2 02-683 Warszawa, tel. 225490111), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska ATEM POLSKA Sp. z o.o. Dział Utrzymywania Sieci I w Olsztynie (10-310 Olsztyn ul. Marii Zientary-Malewskiej 57 tel.895370000), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli międzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

11. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagan i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłacanymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
- Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pismem wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przejęcia. Przedstawiciele OPL i inwestora sporządzają protokół przekazania

infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

ul. Pieniężnego 21A

10-004 Olsztyn

Tel. 89 5252538

e-mail Bogdan.Szczepuchowski@orange.com

13. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL**. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
14. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
15. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaże:
 - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac.
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
 - Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
 - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL.
16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszk) będące pod napięciem **niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W

dokumentacji projektowej należy umieścić informacje o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania instrukcji BHP.

Z poważaniem

Jacek Zieliński

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załączniki:

1. Mapa

2. Dodatkowe wymagania Orange Polska

Dodatkowe wymagania i informacje Orange Polska S.A.

1. Infrastrukturę do przełożenia należy projektować na terenie do którego inwestor ma prawo dysponowania nieruchomością. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz OPL. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów tych zgód oraz zapewnienia dostępu do przekładanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
2. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety; *(odpowiednio wybrać)*
3. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994, nr 89, poz.414 z późn. zmianami) , a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane;
4. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac powinno zawierać m.in.:
 - informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
 - certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
 - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
 - harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
 - jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę),
 - inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek, numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

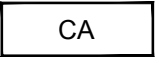
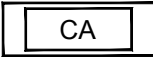
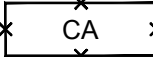
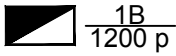
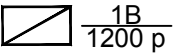
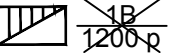









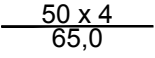
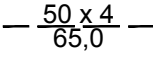
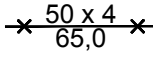
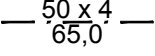
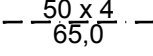
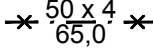




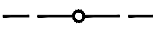




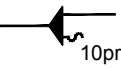
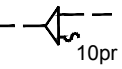
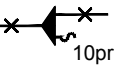
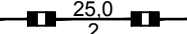
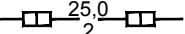
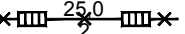
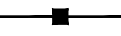
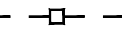
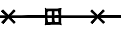







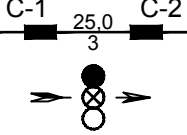
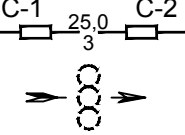
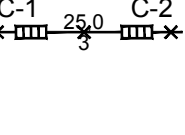

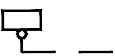
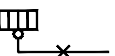



Po zgłoszeniu terminu rozpoczęcia prac, OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego.
5. Informujemy, że OPL po przekazaniu infrastruktury do przełożenia może realizować prace wynikające z potrzeb utrzymaniowych - zobowiązań wobec klientów OPL dotyczących bezpieczeństwa i jakości usług oraz dostarczania usług klientom - skutkujących możliwością pojawienia się dodatkowych kabli w kanalizacji kablowej OPL, które nie zostały wyspecyfikowane w wydanych Warunkach Technicznych oraz uzgodnionej dokumentacji projektowej.
6. Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru lub wykonania odbioru końcowego jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Protokół podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru lub odbioru końcowego.
7. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor.
8. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej stanowiącej własność OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą: dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt do tej firmy oraz numer zgłoszenia nadany przez OPL.
 - a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania infrastruktury do przełożenia lub

- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozporządzenia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku, gdy realizowane prace nie wymagają przekazania infrastruktury OPL;

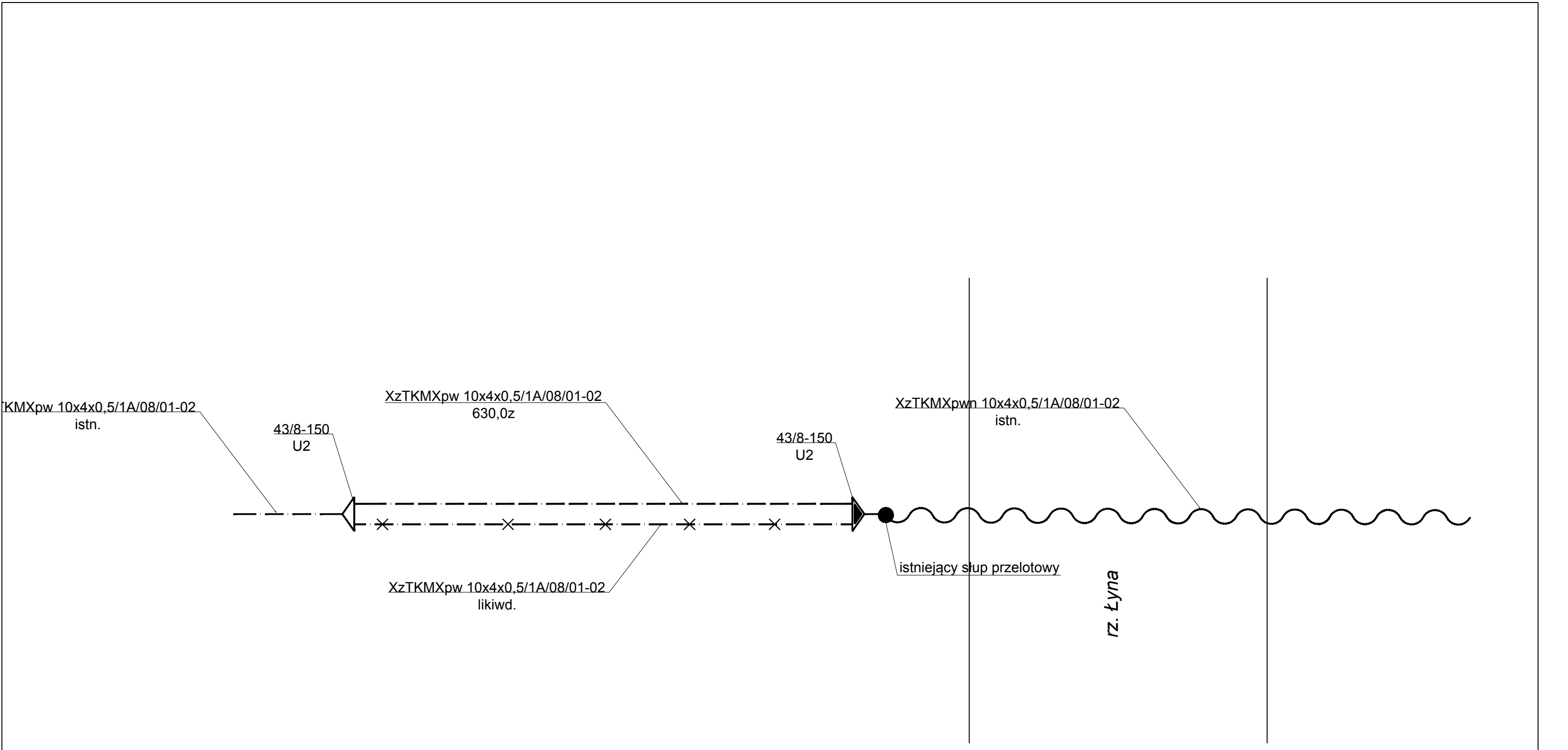
b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek o nadzór na wskazany w punkcie 12 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:

- miejsca prowadzenia prac,
- terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
- c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z poniższym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieranym) wprowadzając następujące dane
 - nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
 - imię nazwisko kierownika robót,
 - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
 - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/ w pobliżu wykonywanych prac,
- f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.



OZNACZENIA					
Lp.	Wyszczególnienie	Stan istn.	Stan proj.	Do demot.	Uwagi
1	Centrala telefoniczna				
2	Szafka kablowa				1-nr kolejny szafki B-symbol magistrali 1200p-poj. szafki
3	Puszka kablowa				
4	Głowica kablowa				
5	Słup kablowy				
6	Kabel kanałowy				ilość czwórek długość odcinka (m)
7	Kabel ziemny				
8	Linia kabl. napowietrzna				
9	Złącze przelotowe				
10	Złącze rozgałęźne				
11	Rezerwa kablowa				10pr- 10 par rezerwy w kablu
12	Kanalizacja rozdzielcza Studnia duża SK-2				
13	Kanalizacja rozdzielcza Studnia mała SK-1				
14	Kanalizacja mag. oraz studnia do rozbudowy				2 - 2 otwory istn. 6 - 6 otworów proj.
15	Kanalizacja rozwinięta				
16	Głowica w szafce kablowej				
17	Kanalizacja magistralna i jej profile				C-1, C-2 - Nr studni 25,0 - dł. odc. w (m) ● otwór zajęty ⊗ otwór do zajęcia ○ otwór wolny
18	Słupek kablowy				
19	Zespół łączówkowy				
20	Kolorystyka projektowanego kabla				— kabel rozdzielczy — kabel abonencki

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	Jednostka projektowa:		Inwestor:	
	ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIENKIEWICZA 21 11-600 WĘGORZEWO		GMINA DYWITY UL. OLSZTYŃSKA 32 10-001 DYWITY	
	Nazwa zadania:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ 161004N BRASWAŁD - REDYKAJNY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ		Branża: TELEKOM.
	Tytuł rysunku:	PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ		Skala: 1:500
	Projektował:	mgr Arkadiusz Wiszniewski WAM/0148/ZOOT/05	Podpis:	Data: 02.2019
	Sprawdził:	mgr inż. Daniel Świeciak WAM/0083/POOT/07	Podpis:	Nr rysunku: 1.1



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	Jednostka projektowa:		Inwestor:	
	ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIENKIEWICZA 21 11-600 WĘGORZEWO		GMINA DYWITY UL. OLSZTYŃSKA 32 10-001 DYWITY	
	Nazwa zadania:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ 161004N BRASWAŁD - REDYKAJNY NA ODCINKU OD KM 0+325 DO KM 1+040 WRAZ Z PRZEBUDOWĄ KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ		Branża: TELEKOM.
	Tytuł rysunku:	SCHEMAT WYPROSTOWANY PRZEBUDOWY SIECI		Skala: —
	Projektował:	mgr Arkadiusz Wiszniewski WAM/0148/ZOOT/05	Podpis:	Data: 02.2019
	Sprawdził:	mgr inż. Daniel Świeciak WAM/0083/POOT/07	Podpis:	Nr rysunku: 3.1

OPINIA GEOTECHNICZNA

**dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo-wodnych
dot. Robudowy drogi gminnej 161004N Brąswałd – Redykajny na
odcinku od km 0+325 do km 1+040.**

gmina Dywity
powiat olsztyński
woj. warmińsko-mazurskie

ZLECENIODAWCA: Road Concept Renata Kozak
ul. Sienkiewicza 21
11- 600 Węgorzewo

OPRACOWALI:

mgr inż. Łukasz Kaczkowski

mgr Przemysław Szuba
upr.geol MŚ.: VII-1590
XI-035/POM
XII-027/POM

Olsztyn, marzec 2019 r.

SPIS TREŚCI

- I. Wstęp i zakres prac
- II. Geomorfologia
- III. Opis budowy geologicznej
- IV. Opis warunków wodnych
- V. Ocena technicznych właściwości podłoża gruntowego
- VI. Wnioski

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- 1. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500 (zał. 1.1 - 1.3)
 - 2. Objaśnienia znaków i symboli (zał. 2.1 – 2.2)
 - 3. Tabela parametrów geotechnicznych gruntów (zał. 3)
 - 4. Profile geotechniczne (zał. 4)
 - 5. Karty otworów geotechnicznych (zał. 5.1 – 5.3)
- Metryki otworów wiertniczych dołączono do egzemplarza archiwalnego.
- Operat geodezyjny dołączono do egzemplarza archiwalnego.

SPIS MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

- 1. Norma PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych Część 1 i Część 2.
- 2. Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- 3. Norma budowlana PN – 81/B – 03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli”
- 4. Norma PN – 81/B – 04452 „Grunty budowlane, badania polowe”
- 5. Norma PN – 86/B – 02480 „Grunty budowlane: określenia, podział, symbole i opis gruntów”
- 6. „Zarys geotechniki” Zenon Wiłun – Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2007

I. Wstęp i zakres prac

Niniejszą Opinię geotechniczną opracowano na zlecenie: **Road Concept Renata Kozak ul. Sienkiewicza 21, 11- 600 Węgorzewo.**

Podstawą prawną opracowania są art. 34 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2010, Nr 243, poz. 1623) oraz Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Załączone do niniejszego opracowania Mapy dokumentacyjne w skali 1 : 500 opracowane zostały na podkładzie sytuacyjno – wysokościowym dostarczonym przez Zleceniodawcę.

Prace polowe przeprowadzono w marcu 2019 roku i wykonano:

- 3 otwory przy pomocy udarowego próbnika przelotowego (RKS) o średnicy 50 mm do głębokości max 2,5 m p.p.t., łącznie odwiercono 7,5 m gruntu;

Nadzór prac polowych sprawował uprawniony autor niniejszego opracowania, który również wytyczał wyrobiska badawcze metodą domiarów prostokątnych w nawiązaniu do stałych punktów w terenie.

W oparciu o wykonane badania polowe opracowano niniejszą Opinię geotechniczną. Zawiera ona tekst z wnioskami oraz załączniki graficzne wymienione w Spisie treści. Opinię wykonano w pięciu egzemplarzach, z czego cztery otrzymał Zleceniodawca, a jeden egzemplarz wraz z materiałami źródłowymi pozostał w archiwum wykonawcy.

II. Geomorfologia

Geomorfologicznie badany teren znajduje się w obrębie równiny sandrowej.

III. Opis budowy geologicznej

W wyniku dokonanego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego ustalono, że w badanym podłożu do głębokości 2,5 m zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu. Są to: osady powierzchniowe w postaci nasypów budowlanych i gleb (humus) (holocen), grunty wodnolodowcowe i lodowcowe (plejstocen).

IV. Opis warunków wodnych

Podczas prowadzenia prac polowych (19.03.2019) w badanym podłożu nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

V. Ocena technicznych własności podłoża gruntowego

Na podstawie wyników prac polowych w podłożu badanego terenu wydzielono zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 1997-1 Eurokod 7:Projektowanie geotechniczne, warstwy geotechniczne. Ich zasięg zilustrowano na załączonych przekrojach geotechnicznych.

Ustalono rodzaj gruntu, wilgotność, stan, konsystencję i domieszki. Stopień zagęszczenia (I_D) gruntów niespoistych określono na podstawie oporu gruntu podczas wbijania próbnika. Stopień plastyczności gruntów spoistych (I_L) określono na podstawie waleczkowania, oraz oporu gruntu podczas wbijania próbnika.

Pozostałe parametry geotechniczne gruntów wydzielonych warstw ustalono tzw. metodą ekspercką, wspierając się parametrami podanymi w tabelach i wykresach zawartych w normie **PN-81/B-03020** i zestawiono w załączniku nr 3 Tabela parametrów geotechnicznych.

Wydzielono **trzy** pakiety genetyczne i litologiczno – facjalne:

I Grunty powierzchniowe w postaci nasypów budowlanych i gleb (humus) (**holocen**);

II Grunty wodnolodowcowe (**fgQp4**);

III Grunty lodowcowe (**gQp4**).

Ad I. Grunty powierzchniowe to:

warstwa IA – warstwa nasypów budowlanych zbudowana ze żwirów, piasków średnich ze żwirem, piasków średnich przewarstwianych piaskami drobnymi próchnicznymi, tłucznia, piasków średnich z domieszką żwiru przewarstwianych piaskami drobnymi próchnicznymi o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,40$.

warstwa IB – warstwa gleb (humus) zbudowana z piasków drobnych próchnicznych. Warstwę zaliczono do **gruntów słabonośnych**. Występuję w otworach nr 1 i 2. Osiąga maksymalną miąższość 0,3m.

Ad II. Pakiet gruntów wodnolodowcowych to: grunty niespoiste w postaci piasków drobnych i piasków średnich w stanie średniozagęszczonym. Dokonano następującego rozdziału na warstwy geotechniczne:

warstwa IIA – wilgotne piaski drobne przewarstwiane piaskami drobnymi próchnicznymi o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,50$.

warstwa IIB – wilgotne piaski średnie z domieszką żwirów i tlenków żelaza, piaski średnie z domieszką żwirów i kamieni o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,50$.

Ad III. Pakiet gruntów lodowcowych to: grunty spoiste, nieskonsolidowane, grupa konsolidacji B w stanie twardoplastycznym w postaci glin. Wyróżniono jedną warstwę geotechniczną:

warstwa IIIA – wilgotne gliny o charakterystycznej wartości stopnia plastyczności $I_L=0,20$.

Z powyższego podziału wynika, że grunty warstwy IB (gleby (humus)) należy uznać za słabonośne, zaś pozostałe warstwy geotechniczne należy uznać za nośne.

VI. Wnioski

1. Wykonanymi wierceniami na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów holocenijskich w postaci nasypów budowlanych, gleb (humus) oraz gruntów plejstoceńskich w postaci osadów wodnolodowcowych i lodowcowych.

Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do **trzech** pakietów geologicznych:

Grunty powierzchniowe :

- a) grunty niespoiste (piaski średnie, tłuczeń, żwiry) w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,40$ (**warstwa IA**);
- b) gleby (humus) – (**grunty słabonośne**), (**warstwa IB**);

Grunty wodnolodowcowe :

- a) grunty niespoiste (piaski drobne) w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,50$ (**warstwa IIA**);
- b) grunty niespoiste (piaski średnie) w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,50$ (**warstwa IIB**);

Grunty lodowcowe :

- a) grunty spoiste (gliny) w stanie twardoplastycznym $I_L=0,20$ (**warstwa IIIA**).

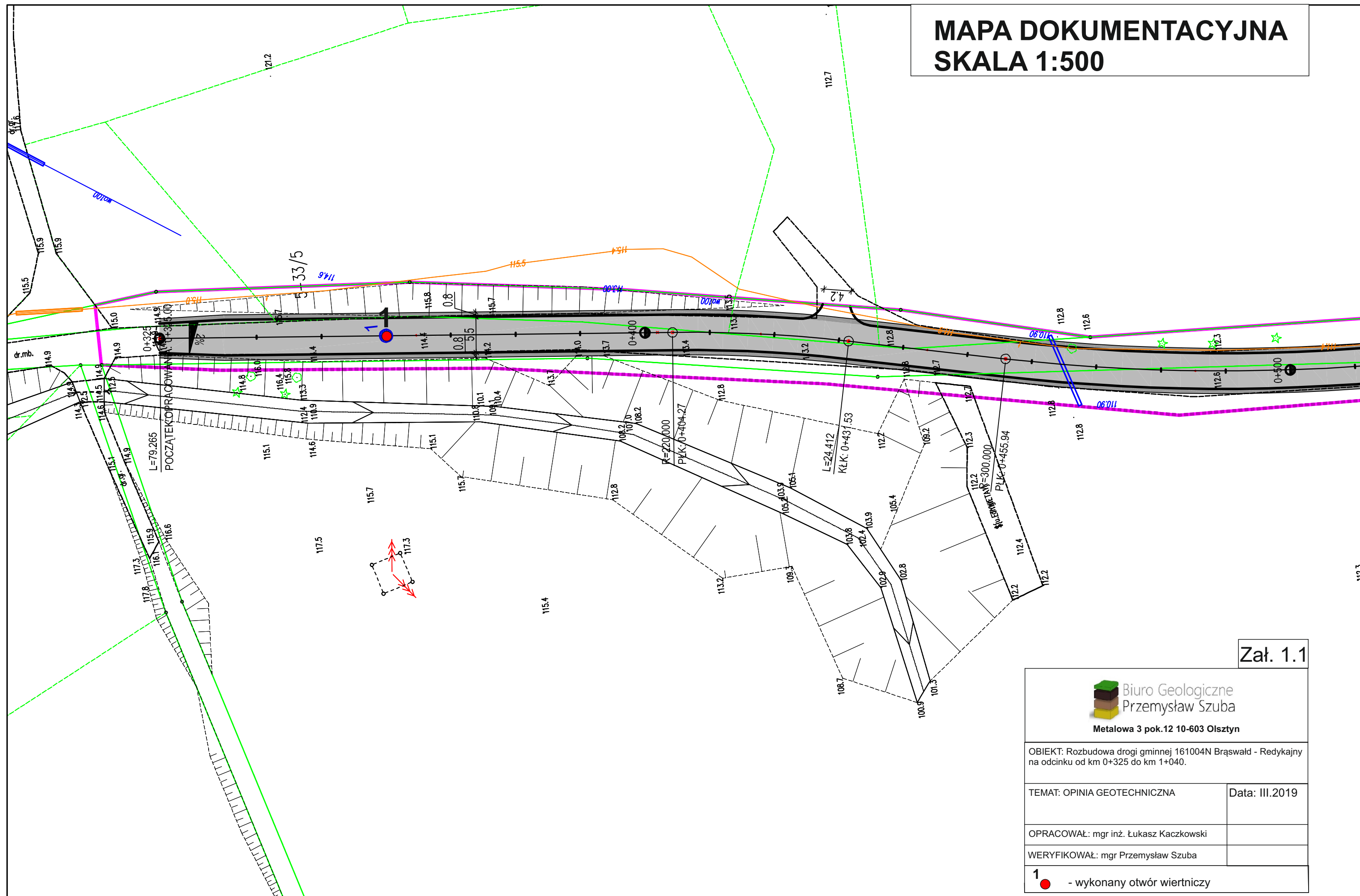
- 2. Podczas prowadzenia prac polowych (19.03.2019) w badanym podłożu nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.
- 3. Obiekt liniowy należy zaprojektować w obrębie gruntów nośnych. Grunty rodzime i nasypy budowlane występujące na badanym terenie zaliczono do kategorii grup nośności G1, G2 zgodnie z zarządzeniem nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Grupy nośności szczegółowo przedstawiono na zał. 4 oraz 5.1 – 5.3.

Ze względu na występowanie większej miąższości gruntów nasypowych i warstwy gleby (otw nr 1) zaleca się usunięcie tych gruntów i zastąpienie zagęszczoną pospółką, lub wykonanie wzmocnienia koryta geosyntetykami (dotyczy to odcinka wzdłuż głębokiego rowu melioracyjnego w rejonie otw. Nr 1).

- 4. Wartości obliczeniowe oporu granicznego podłoża - R_d , określić można na podstawie normy *PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie Geotechniczne* i parametrów geotechnicznych podanych w załączniku nr 3. Tabela parametrów geotechnicznych.
- 5. Ostateczną decyzję co do sposobu zaprojektowania konstrukcji drogi może podjąć wyłącznie projektant – drogowiec.
- 6. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,00$ m p.p.t.
- 7. Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy **PN-EN 1997-1 Eurokod 7** oraz postanowieniami innych obowiązujących norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.
- 8. Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest **pierwsza**, a warunki gruntowo-wodne są proste.

OPRACOWAŁ:

MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:500



Zał. 1.1



 Biuro Geologiczne
Przemysław Szuba

Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn


OBIEKT: Rozbudowa drogi gminnej 161004N Brąswałd - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040.

TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA

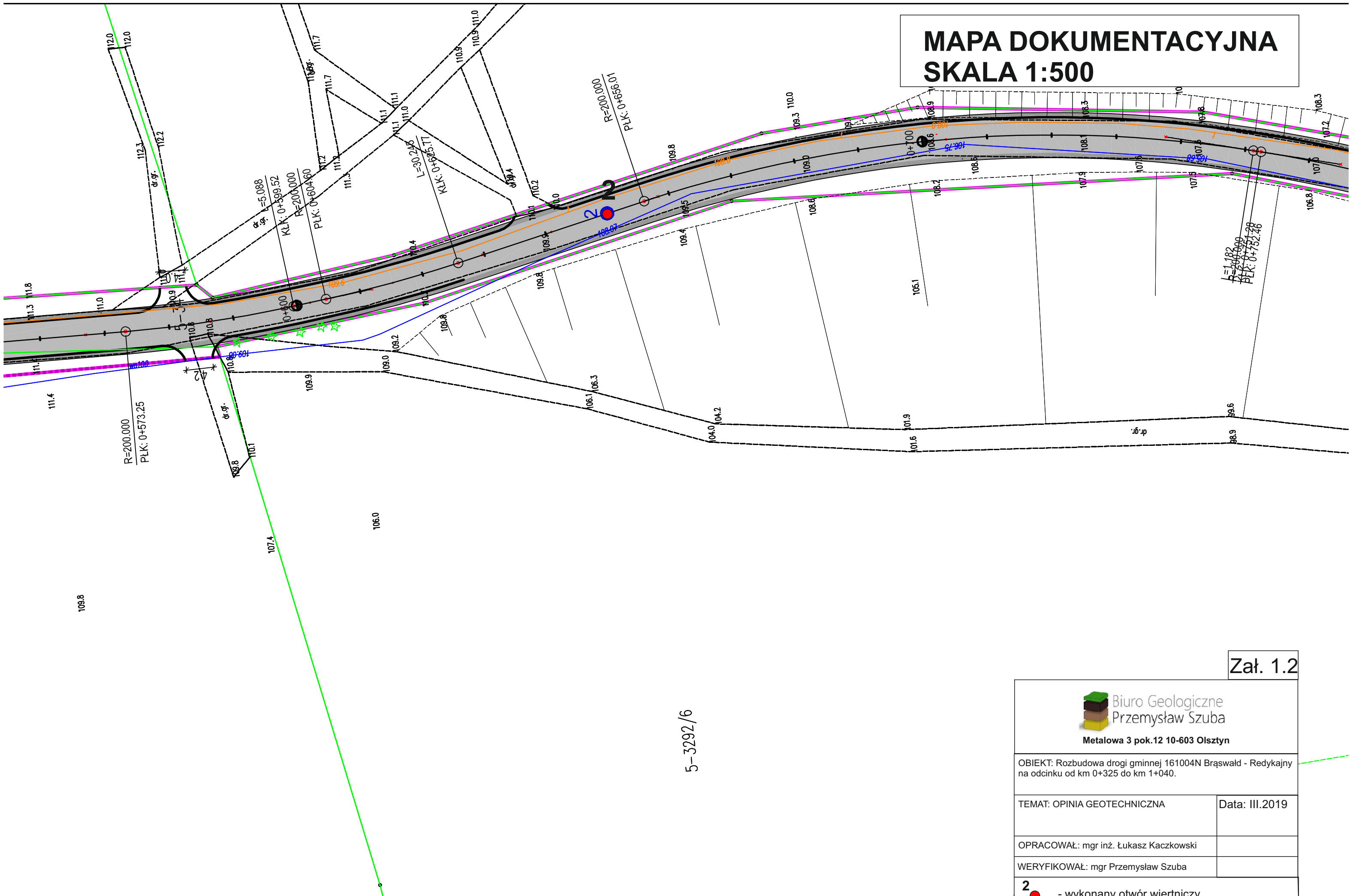
Data: III.2019

OPRACOWAŁ: mgr inż. Łukasz Kaczkowski

WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba

1  - wykonany otwór wiertniczy

MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:500



Załącznik 1.2



Biuro Geologiczne
Przemysław Szuba

Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn

OBIEKT: Rozbudowa drogi gminnej 161004N Brąswałd - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040.


TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA

Data: III.2019

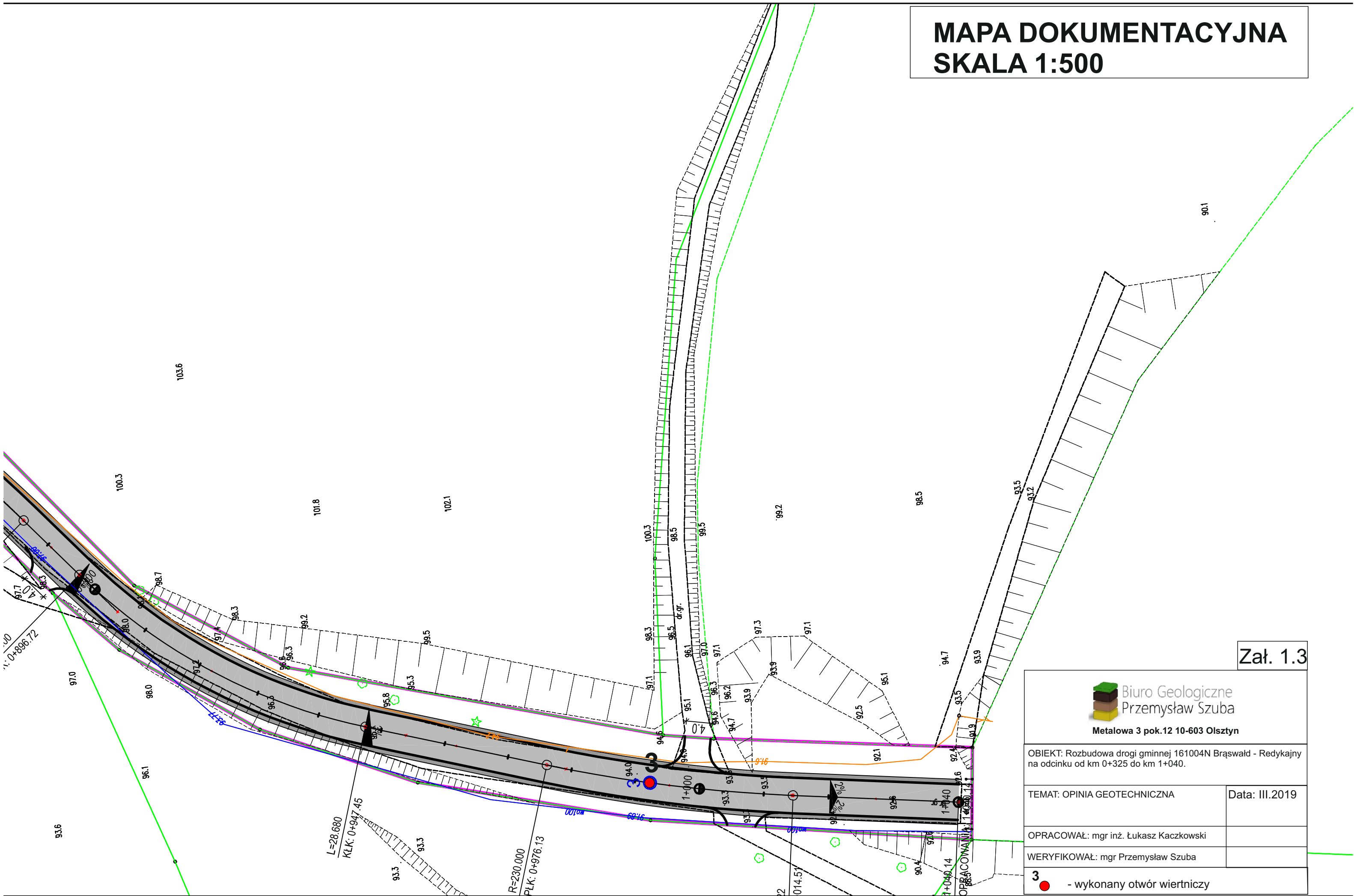
OPRACOWAŁ: mgr inż. Łukasz Kaczkowski

WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba

2

2  - wykonany otwór wiertniczy

MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:500



Załącznik 1.3

 <div>Biuro Geologiczne Przemysław Szuba Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn</div>	
OBIEKT: Rozbudowa drogi gminnej 161004N Brąswałd - Redykajny na odcinku od km 0+325 do km 1+040.	
TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA	Data: III.2019
OPRACOWAŁ: mgr inż. Łukasz Kaczkowski	
WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba	
3  - wykonany otwór wiertniczy	

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PROFILACH GEOTECHNICZNYCH

GRUNTY NASYPOWE

nB [] nasyp budowlany [skład]
nN [] nasyp niekontrolowany [skład]

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny 2% < 1 cm < 5%
Nm namuł 5% < 1 cm < 30%
T torf 30% < 1 cm

GRUNTY MINERALNE RODZIME /NIESKALISTE/

Kw	wietrzelnina	
KWg	wietrzelnina gliniasta	kamieniste
KR	rumosze	
KRg	rumosze gliniaste	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	drobnoziarniste niespoiste
Pś	piasek średni	
Pd	piasek drobny	
Pn	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
Πp	pył piaszczysty	
Π	pył	
Gp	głina piaszczysta	drobnoziarniste spoiste
G	głina	
Gn	głina pylasta	
Gpz	głina piaszczysta zwięzła	
Gz	głina zwięzła	
Gnz	głina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
In	ił pylasty	

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORM

Kr kreda młode osady
Gy gytia jeziorne
Żł żużel
c gruz ceglany
D drewno

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia [wkładki]
/ na pograniczu
[] w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
 $\frac{4}{52,74}$ – $\frac{\text{numer otworu wiertniczego}}{\text{rzędna otworu wiertniczego}}$

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

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

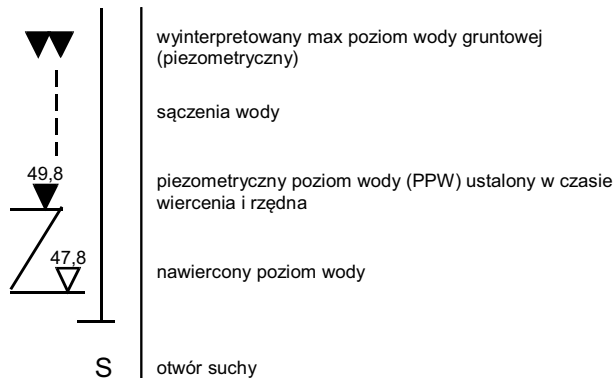
OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_p = 0,50$ stopień zagęszczenia
 $I_c = 0,20$ stopień plastyczności

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

mw – mało wilgotny 0 ≤ Sr ≤ 0,4
w – wilgotny 0,4 < Sr ≤ 0,8
m – mokry 0,8 < Sr ≤ 1
nw – nawodniony

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU



OZNACZENIA RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

•	penetrometr tłoczkowy (PP)
x	ścianarka obrotowa (TV)
□	sonda cylindryczna (SPT)
└┐	sonda ścinająca obrotowa (VT)
○	badania presjometrem (P)
ZW	rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
ZW	– udarowo-obrotowa
SL	– lekka wbijana
SW	– wciskana
SC	– ciężka wbijana
ST	– wkręcana

INNE OZNACZENIA

II – numer warstwy geotechnicznej
– podstawowe granice stratygraficzne
– rzut projektowanego obiektu na przekrój geotechniczny
A – numer obiektu, B – ilość kondygnacji
A B
½ [%] – ilość wałeczkowań gruntu: A – w terenie
B – w laboratorium
_____ – projektowany poziom posadowienia obiektu

GENEZA GRUNTÓW

gQp	– grunty lodowcowe	– plejstocen
fgQp	– grunty wodnolodowcowe	– plejstocen
liQp	– grunty zastoiskowe	– plejstocen
lQh	– grunty bagienne	– holocen
dQh	– grunty deluwialne	– holocen
aQh	– grunty aluwialne	– holocen

PODZIAŁ GRUNTÓW NIESPOISTYCH ZE WZGLĘDU NA ZAGĘSZCZENIE

lu – luźny – $I_p \leq 0,33$
szg – średnio zagęszczony – $0,33 < I_p \leq 0,67$
zg – zagęszczony – $0,67 < I_p$

PODZIAŁ GRUNTÓW DROBNOZIARNISTYCH ZE WZGLĘDU NA SPOISTOŚĆ

ns	– niespoisty	– $I_p \leq 1\%$
ms	– mało spoisty	– $1\% < I_p \leq 10\%$
ss	– średnio spoisty	– $10\% < I_p \leq 20\%$
zs	– zwięzły spoisty	– $20\% \leq I_p < 30\%$
bs	– bardzo spoisty	– $30\% < I_p$

**Zawartość frakcji, symbole i proponowane polskie nazwy
gruntów wg PN-EN ISO 14688**

Lp.	Rodzaj gruntu		Symbol	Zawartość frakcji [%]			
				Cl (f_i)	Si (f_{π})	Sa (f_p)	Gr (f_z)
1	Żwir		Gr	do 3	0 – 15	0 – 20	80 – 100
2	Żwir piaszczysty		saGr	do 3	0 – 15	20 – 50	50 – 80
3	Piasek ze żwirem (pospółka)		grSa	do 3	0 – 15	50 – 80	20 – 50
4	Piasek drobny		F	do 3	0 – 15	85 – 100	0 – 20
	Piasek średni		M Sa				
	Piasek gruby		C				
5	Żwir pylasty		siGr	do 3	15 – 40	0 – 20	40 – 85
	Żwir ilasty (pospółka ilasta)		clGr				
6	Żwir pylasto- piaszczysty		sasiGr	do 3	15 – 40	20 – 45	40 – 65
	Żwir piaszczysto- pylasy (pospółka ilasta)		sisaGr				
7	Piasek pylasty ze żwirem		grsiSa grclSa	do 3	15 – 40	40 – 65	20 – 40
8	Piasek zapyłony (zailony)		siSa clSa	do 3	15 – 40	40 – 85	0 – 20
9	Żwir ilasty pył ze żwirem		grSi grclSi siGr	0 – 8	40 – 80	0 – 20	20 – 60
10	Gлина	Gлина pylasta	sacI Si	8-17	33-72	20-60	
		Gлина ilasta	sasiCl	8-31	25-65	20-60	
11	pył		Si	0-10	72-100	0-20	
12	pył ilasty		clSi	8-20	65-90	0-20	
13	ił		Cl	25-60	0-60	0-40	
14	ił pylasty		siCl	20-40	48-80	0-20	
14	Grunty różne			10 – 30	20 – 40	30 – 40	20 – 40
15	Symbole dla zwietrzelin				20 – 40	20 – 40	30 – 40
16	Grunty organiczne		Or	10 – 30	40 – 60	30 – 60	

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

HOLOCEN			tłuczeń, żwir, piasek średni ze żwirem, piaski próchniczne					Gleba (humus) i nasyp budowlany		
PLEJSTOCEN złodowacenie północnopolskie		fgQp4	piasek drobny, piasek średni					GRUNTY WODNOŁODOWCOWE		
		gQp4	gлина					GRUNTY ŁODOWCOWE		
UOGÓLNIONE WARTOŚCI CECH FIZYCZNO-MECHANICZNYCH										
Nr warstw	wilgotność naturalna Wn %	gęstość objętościowa	spójność Cu ⁽ⁿ⁾ kPa	kąt tarcia wewn. ϕ ⁽ⁿ⁾	moduł odkształcen. Eo ⁽ⁿ⁾ kPa	edomet. moduł. Mo ⁽ⁿ⁾ kPa	stan gruntu	stan gruntu	typ gruntu	rodzaj gruntu
							Id	IL		
IA	12,0	1,90	-	37,7	120 000	133 000	0,40	-	-	nB(Ż), nB(Ps+Ż), nB/nN(Ps//PdH), nB(tłuczeń), nB(Ps+Ż//PdH)
	*18,0	*2,05								
IB	GRUNTY SŁABONOŚNE								PdH	
IIA	16,0	1,75	-	30,4	46 000	62 000	0,50	-	-	Pd//PdH
	*24,0	*1,90								
IIB	14,0	1,85	-	33,0	80 000	95 000	0,50	-	-	Ps(+Ż)+FeO, Ps(+Ż+KO)
	*22,0	*2,00								
IIIA	12,0	2,20	31,54	18,3	28 000	37 000	-	0,20	B	G

1. PRZY OPISIE GEOTECHNICZNYM GRUNTÓW ZASTOSOWANO SYMBOLE ZGODNIE Z NORMĄ PN-86/B-02480

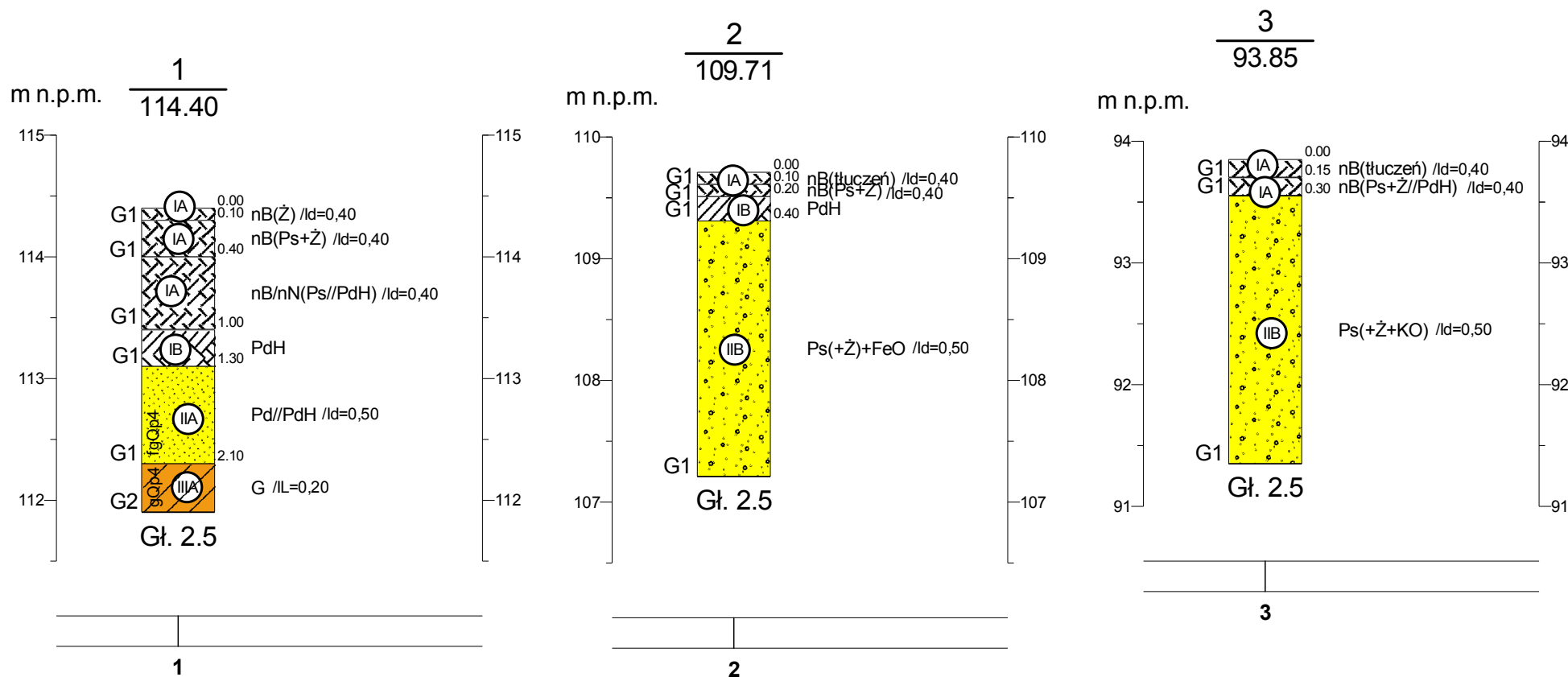
2.CHARAKTERYSTYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH


PODANO METODĄ "B" ZGODNIE Z NORMĄ PN-81/B-03020

3.WILGOTNE/ *NAWODNIONE

Zał. 3


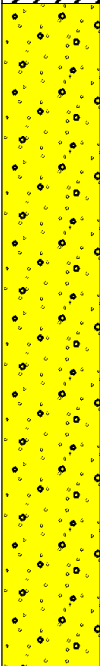
PROFILE GEOTECHNICZNE



 Biuro Geologiczne Przemysław Szuba Metalowa 3 pok.12, 10-603 Olsztyn				Zał.Nr 4
	Data	Nazwisko	Podpis	OPINIA GEOTECHNICZNA Skala 1: 50/100
Opracował	III.2019	mgr inż. Ł. Kaczkowski		
Weryfikował	III.2019	mgr. P. Szuba		

Biuro geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1						Zał.Nr: 5.1 Wiertnica: RKS				
Miejsowo : Gmina: Dywity Powiat: olszty ski Województwo: warmi sko-mazurskie			Obiekt: Rozbudowa dr. gm. 161004N Br swald-Redykajny. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba			System wiercenia: Mechaniczny Rz dna: 114.40 m n.p.m. Skala 1 : 25							
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL	Kat. grupy no no ci
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasy Nasyp	-		0.10	nasyp budowlany (wir)	nB()	IA	-	szg	0.4		G1
						nasyp budowlany (piasek redni + wir)	nB(Ps+)						
					0.40	nasyp budowlany/niebudowlany (piasek redni przewarstwiany piaskiem drobnym próchnicznym)	nB/nN(Ps//PdH)						
		Holocen	1.0	piasek drobny próchniczny	PdH	IB	-						
			Czwartorz d Pleistocen	1.30	piasek drobny przewarstwiany piaskiem drobnym próchnicznym	Pd//PdH	IIA	szg		0.5			
				2.10	glina	G	IIIA	tpl			0.2		
			2.50										

Biuro geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 2						Zał.Nr: 5.2 Wiertnica: RKS					
Miejscowo : Gmina: Dywity Powiat: olszty ski Województwo: warmi sko-mazurskie			Obiekt: Rozbudowa dr. gm. 161004N Br swaId-Redykajny. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba			System wiercenia: Mechaniczny								
						Rz dna: 109.71 m n.p.m.								
						Skala 1 : 25								
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL	Kat. grupy no ci	
[m.p.p.t]		[m]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Nasypy				nasyp budowlany (tłucze)	nB(tłucze)	IA	-	szg	0.4		G1	
				0.10	nasyp budowlany (piasek redni + wir)	nB(Ps+)								
				0.20	piasek drobny próchniczny	PdH	IB							
				0.40	piasek redni + wir + tlenki elaza	Ps(+)+FeO	IIB							
					2.50									

Biuro geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 3					Zał.Nr: 5.3					
								Wiertnica: RKS					
Miejscowo : Gmina: Dywity Powiat: olszty ski Województwo: warmi sko-mazurskie			Obiekt: Rozbudowa dr. gm. 161004N Br swałd-Redykajny. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba			System wiercenia: Mechaniczny							
						Rz dna: 93.85 m n.p.m.							
						Skala 1 : 25							
Wiercenie	Gr boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL	Kat. grupy no no ci
[m.p.p.t]			[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy Nasyp				nasyp budowlany (tłucze)	nB(tłucze)	IA			0.4		
					0.15	nasyp budowlany (piasek redni + wir przewarstwiany piaskiem drobnym próchnicznym)	nB(Ps+ //PdH)						
						piasek redni + wir + kamienie							
		Czwartorz d Plejsiocen					Ps(+ +KO)	IIB	-	szg	0.5		G1
					2.50								