



mgr inż. Mariusz Szyrner  
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

# PROJEKT BUDOWLANY

## KARTA TYTUŁOWA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021903\_2, Dobromierz

Obręb: 0004 Dobromierz

Nr ewidencyjny działek: 308 AM1

Miejscowość: Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV (drogi), IV (zjazdu), XXVI (sieci)

Inwestor:

**GMINA DOBROMIERZ**

58-170 Dobromierz

Plac Wolności 24

Spis zawartości projektu budowlanego:

1. Projekt zagospodarowanie terenu
2. Projekt architektoniczno-budowlany
3. Informacja BIOZ, dokumenty, opinie i uzgodnienia

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:		Data	Podpis
<b>Projektant Główny</b> Branża drogowa	<b>mgr inż. Mariusz Szyrner</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16	30.11.2021 r.	



mgr inż. Mariusz Szyrner  
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

# PROJEKT BUDOWLANY

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT ARCHITEKONICZNO- BUDOWLANY

### Nazwa zamierzenia budowlanego:

"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"

### Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021903\_2, Dobromierz

Obręb: 0004 Dobromierz

Nr ewidencyjny działek: 308 AM1

Miejscowość: Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat świdnicki

Województwo: dolnośląskie

### Kategoria obiektu budowlanego:

XXV (drogi), IV (zjazdy), XXVI (sieci)

### Inwestor:

### GINA DOBROMIERZ

58-170 Dobromierz

Plac Wolności 24

### Spis zawartości projektu budowlanego:

1. Projekt zagospodarowanie terenu
2. Projekt architektoniczno-budowlany
3. Informacja BIOZ, dokumenty, opinie i uzgodnienia

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:		Data	Podpis
<b>Projektant Główny</b> Branża drogowa	<b>mgr inż. Mariusz Szyrner</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16	30.11.2021 r.	
<b>Sprawdzający</b> Branża drogowa	<b>mgr inż. Robert Szczepanek</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, nr ewid. 18/02/DUW	30.11.2021 r.	
<b>Projektant</b> Branża telekomunikacyjnej	<b>inż. Ireneusz Bartecki</b> uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej obejmujące sieci, linie, instalacje i urządzenia w telekomunikacyjnej przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nr ewid. 136/DOŚ/05	30.11.2021 r.	
<b>Sprawdzający</b> Branża telekomunikacyjnej	<b>mgr inż. Robert Szczepanek</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń linowych oraz stacyjnych, nr ewid. DDT-TU/2122/01/U	30.11.2021 r.	
Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn., 04.02.1994 r. "O prawie autorskim i prawach pokrewnych" (Dz. U. 2017 poz. 880).			<b>P-250</b>

# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

## CZĘŚĆ 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Część opisowa
2. Oświadczenie projektantów i uprawnienia
3. Część graficzna

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	<b>Z-00</b>	Mapa orientacyjna	1:10 000
2	<b>Z-01</b>	Projekt zagospodarowania terenu	1:500

## CZĘŚĆ 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWALNY

2.1 Branża drogowa

2.2 Branża telekomunikacyjna

## CZĘŚĆ 3. INFORMACJA BIOZ, DOKUMENTY, OPINIE I UZGODNIENIA

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.....	2
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	2
I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA.....	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	12
1 Dane ogólne .....	12
1.1 Dane podstawowe .....	12
1.2 Przedmiot i zakres opracowania .....	12
1.3 Podstawa opracowania .....	12
1.3.1 Podstawa opracowania merytoryczna.....	13
1.4 Lokalizacja.....	13
2 Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	13
2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu .....	13
2.2 Sieci uzbrojenia terenu .....	14
2.3 Zieleń.....	14
3 Projektowane zagospodarowanie terenu i układ komunikacyjny .....	14
3.1 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	14
3.2 Dane ogólne Inwestycji.....	14
3.3 Zestawienie powierzchni .....	14
4 Wpływ inwestycji na środowisko i obszary podlegające ochronie prawnej .....	15
5 Informacja dotyczące zapisów w planie miejscowego zagospodarowania przestrzennego .....	15
6 Kolizje z istniejącą infrastrukturą.....	15
7 Zakres zmian projektowych .....	16
8 Uwagi i zalecenia.....	16
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	18

# I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA

Strzegom, 30.11.2021 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)

## OŚWIADCZAM, że

## PROJEKT BUDOWLANY

"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"

Województwo: dolnośląskie, Powiat: świdnicki; Gmina: Dobromierz; Miejscowość: Dobromierz

Obręb: 0004 Dobromierz, Nr dz.: 308 AM1

jednostka ewidencyjna: 021903\_2, Dobromierz

został sporządzony zgodnie

**z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

	Autorzy opracowania / nr uprawnień	podpis:
Projektant Główny/ Branża drogowa	<b>mgr inż. Mariusz Szyrner</b> uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń, Nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16	
Branża drogowa	<b>mgr inż. Robert Szczepanek</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń, nr ewid. 18/02/DUW	
Branża telekomunikacyjna	<b>inż. Ireneusz Bartecki</b> uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej obejmujące sieci, linie, instalacje i urządzenia w telekomunikacyjnej przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nr ewid. 136/DOŚ/05	
Branża telekomunikacyjna	<b>mgr inż. Robert Szczepanek</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń linowych oraz stacyjnych, nr ewid. DDT-TU/2122/01/U	



## II. CZĘŚĆ OPISOWA

---

### 1 DANE OGÓLNE

---

#### 1.1 DANE PODSTAWOWE

Inwestor:	GINA DOBROMIERZ, 58-170 Dobromierz, pl. Wolności 24
Temat:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"
Lokalizacja:	województwo: dolnośląskie, powiat: świdnicki, miejscowość: Dobromierz ,
Numer działki:	Obręb: 0004 Dobromierz, Nr dz.: 308 AM1 jednostka ewidencyjna 021903_2, Dobromierz
Jednostka projektowa:	Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROGRESS” mgr inż. Mariusz Szyrner 58-150 Strzegom, ul. Stawowa 7
Branża:	zagospodarowanie terenu
Nr projektu:	<b>P-250</b>

#### 1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany, składający się z projektu zagospodarowania terenu na obszarze projektowanej inwestycji pn.: "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna" w obszarze działki numer: Obręb: 0004 Dobromierz, Nr dz.: 308 AM1. Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na przebudowie budowie obiektów budowlanych w zakresie jak niżej:

- ☐ przebudowie drogi gminnej o łącznej długości 739,70 m. Droga będzie posiadać jezdnię z beton asfaltowego o szerokości 3,25 - 3,50 m oraz pobocza gruntowe utwardzone z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 2x0,75 m.
- ☐ przebudowie istniejących zjazdów o szerokości 3,5 – 6,5m, z połączeniem krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi za pomocą łuku R3-20 m. Projektowane zjazdy będzie posiadał nawierzchnię z betonu asfaltowego.
- ☐ Budowa kanalizacji teletechnicznej wraz ze studniami SKR-1 o profilu:
  - kanał technologiczny uliczny (KTu) - składający się z 1 rury o średnicy 110mm, 3 rur światłowodowych o średnicy 40mm oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x12,
  - kanał technologiczny przepustowy (KTP) - składający się z 1 rury o średnicy 110mm oraz 1 rury o średnicy 160mm, w której ułożone zostaną 3 rury światłowodowe o średnicy 40mm i 1 prefabrykowana wiązka mikrorur 7x12.

Inwestycja nie będzie wymagać zmiany linii rozgraniczających drogi gminnej.

Głównym celem przedsięwzięcia jest usprawnienie i poprawa warunków obsługi użytkowników drogi, poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, zmniejszenie emisji spalin i hałasu oraz poprawa komfortu podróżujących.

Projekt zagospodarowania terenu wraz z projektem architektoniczno-budowlanym oraz niezbędnymi uzgodnieniami stanowią załącznik do zgłoszenia robót budowlanych, zgodnie z art. 30 pkt. 1, ust. d) oraz art. 29 pkt. 1, ust. 10)

## 1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

### 1.3.1 Podstawa opracowania merytoryczna

Mapa do celów projektowych: Powiat: świdnicki, Gmina: Dobromierz, Obręb geodezyjny: 0001 Dobromierz, dz. nr 308 AM1, w skali 1:500 – aktualizacja wrzesień 2021 r., ID: GKIV.4020.1.1312.2021.

Wypis z rejestru gruntów wydany przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świdnicy

Mapa ewidencji gruntów w skali 1:1000 wydana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świdnicy

Opinia geotechniczna przygotowana przez firmę Laboratorium Budowlane z siedzibą ul. Drzonków- Cisowa 7, 66-004 Zielona Góra w październik 2020 r.

Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych wykonana staraniem BPIRI Progress w styczniu 2021 r.

Uchwała Nr XLIV/275/18 Rady Gminy Dobromierz z dnia 2018-05-25 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Dobromierz dla części 1C

### 1.3.2 Podstawowe przepisy zastosowane w projekcie:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm.

Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Dz.U. 2016 poz. 1440 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.

Ustawa z dnia 4 lipca 2006 roku Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.

Obowiązujące normy techniczne

## 1.4 LOKALIZACJA

Teren lokalizacji inwestycji znajduje się w zachodniej części miejscowości Dobromierz, otoczony jest terenami zagospodarowanymi: terenami zieleni urządzonej, rolniczymi, zabudowy usługowej, przemysłowo-usługowej.

będące we władaniu Wójta Gminy Dobromierz:

**308 AM1** - obręb 0004 Dobromierz, - zgodnie z uchwałą nr XLIV/275/18 z dnia 2018-05-25 - **KDL – teren drogi publicznej klasy L - lokalna.**

Granice działek objętych opracowaniem przedstawiono na rys. Z- 01– Projekt zagospodarowania terenu

## 2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

### 2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działki objęte opracowaniem w chwili obecnej zgodnie z uchwałą nr XLIV/275/18 z dnia 2018-05-25 stanowią: **KDL – teren drogi publicznej klasy L - lokalna.**

W przedmiotowym zakresie działki w chwili obecnej stanowią układ komunikacyjny o zmiennej szerokości - ok. 7,0 - 6,5m, nawierzchni ulepszonych z betonu asfaltowego i kostki granitowej. Pobocza gruntowe. Stan istniejący przedstawia mapa do celów projektowych.

## 2.2 SIECI UZBROJENIA TERENU

Wskazane na planie geodezyjnymi obiekty budowlane:

- sieć energoelektryczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,

choć nie wyklucza się w terenie innych nie zidentyfikowanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

## 2.3 ZIELEŃ

Na terenach przeznaczonych pod planowaną inwestycję nie planuje się usunięcia obiektów przyrodniczych podlegających ochronie prawnej.

# 3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU I UKŁAD KOMUNIKACYJNY

---

## 3.1 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowa drogi gminnej w miejscowości Dobromierz. Zakres prac obejmuje przebudowę drogi. Stan projektowany nie zakłada zmiany dotychczasowego zagospodarowania terenu, który w chwili obecnej jest drogą o nawierzchni ulepszonej z betonu asfaltowego. Trasa drogi przebiega po śladzie istniejącej stanowiącej obsługę przyległych terenów. Planowana inwestycja będzie realizowana w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.

Projektowany układ drogowy będzie realizowany przez:

1. jezdnie jednopasową dwukierunkową o szerokości 6,50- 7,00 m,
2. pobocza gruntowe utwardzone szerokości 0,75 m

Nawierzchnię utwardzone jezdni należy wykonać z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm. Podbudowę zasadniczą należy wykonać z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 stabilizowanej mechanicznie, gr. 20 cm. Istniejące podłoże G4 należy doprowadzić do wymaganej nośności podłoża ( $E_2=80$  MPa) przez stabilizację mieszanki spoiwem hydraulicznym na gr. 15 cm. W skład kanału technologicznego wchodzi: studnie SKR-1, kanał technologiczny o przekroju KT<sub>u</sub> oraz KT<sub>p</sub>.

## 3.2 DANE OGÓLNE INWESTYCJI

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych dla robót objętych niniejszym projektem:

- Kategoria ruchu KR2,
- Długość projektowanej drogi gminnej (bez numeru) (km 0+019,65 -0+759,35) - 739,70m,
- Szerokość jezdni:
- 6,50 m - (km 0+019,65 -0+045,02)
- 7,00 m - (km 0+045,02 -0+759,35)
- Szerokość poboczy 0,75 m,

Prace budowlane będą prowadzone w sposób pozwalający na utrzymanie ruchu obsługującego przyległy teren. W pierwszej kolejności zostaną wykonane roboty ziemne pod konstrukcję drogi. Po wykonaniu warstwy stabilizacji gruntu spoiwem hydraulicznym ułożone zostaną warstwy podbudowy drogi. Następnie zostanie wykonana warstwa wiążąca oraz ścieralna. Na końcu prowadzone będą prace polegające na remoncie poboczy, niwelacja terenu oraz humusowanie z obsianiem mieszanką traw.

### 3.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Powierzchnia nawierzchni jezdni z AC 11S 50/70– 1990,20 m<sup>2</sup>
2. Powierzchnia poboczy z kruszywa łamanego – 663,40 m<sup>2</sup>

## 4 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE PRAWNEJ

---

Nie przewiduje się żadnych zagrożeń i uciążliwości, oraz nie przewiduje się naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich.

Zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację jak również sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 zm.)

Planowana inwestycja nie narusza głównych elementów środowiska, nie będzie realizowana na obszarze cennych zbiorowisk roślinnych, siedlisk ryb, płazów czy Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się drzewa będące pomnikami przyrody ożywionej.

Skala i zasięg oddziaływania obejmuje najbliższe sąsiedztwo prowadzonych robót, nie przekroczy granic Gminy Dobromierz i znajduje się w znacznej odległości od granic kraju, nie następuje zatem transgraniczne oddziaływanie na środowisko, a tym samym planowane zamierzenie budowlane nie wymaga utworzenia obszaru ograniczenia użytkowania.

Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

Wykonawca zapewni ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, jak również ochronę przed zalewaniem wodami opadowymi,

Wykonawca robót powinien minimalizować uciążliwości związane z budową tj. hałas, zanieczyszczenia. Prace budowlane należy prowadzić w godzinach dziennych, z użyciem sprzętu spełniającego dopuszczalne normy.

Nie przewiduje się także ograniczenia ruchu pieszych. Wykonawca winien zabezpieczyć i zagwarantować bezpieczne przejścia.

Obszar oddziaływania (art. 20 ust. 1 pkt 1c PB) projektowanego obiektu budowlanego nie powoduje utrudnień w sposobie zagospodarowania sąsiednich nieruchomości oraz nie wykracza poza granice działki **308**

**AM1** obręb 0011 Roztoka określenie obszaru oddziaływania na podstawie przepisów:

- Uchwała Nr XLIV/275/18 Rady Gminy Dobromierz z dnia 2018-05-25 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Dobromierz dla części 1C

- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm.

- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Dz.U. 2016 poz. 1440 z późn. zm.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm. -

Ustawa z dnia 4 lipca 2006 roku Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.

## 5 INFORMACJA DOTYCZĄCE ZAPISÓW W PLANIE MIEJSCOWEGO ZAGOSPODAROWNIA PRZESTRZENNEGO

---

Omawiany obszar, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:

działki objęte opracowaniem w chwili obecnej zgodnie z uchwałą nr XLIV/275/18 Rady Gminy Dobromierz z dnia 2018-05-25 Rady Gminy Dobromierz i stanowią:

**308 AM1** - obręb 0004 Dobromierz – **KDL – teren drogi publicznej klasy L - lokalna.**

Teren inwestycji nie jest objęty szkodami górniczymi oraz nie jest zlokalizowany w obszarze ochrony konserwatorskiej.

## 6 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ

---

W bezpośrednim otoczeniu projektowanych elementów znajdują się istniejące sieci i urządzenia podziemne, w związku z czym należy:

- ☐ W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty, a w szczególności roboty ziemne, należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności;
- ☐ O rozpoczęciu prac w obrębie sieci podziemnych należy bezwzględnie powiadomić ich właścicieli;
- ☐ Istniejące włazy na kanalizacji deszczowej, sanitarnej, skrzynki uliczne przewidziano do wymiany. Należy podnieść do poziomu projektowanych nawierzchni i wyregulować pokrywy, a w szczególności:
  - należy przewidzieć regulację pionową wszystkich włazów na kanalizacji deszczowej, sanitarnej, sieci wodociągowej i gazociągowej wraz z wymianą zwieńczeń i włazów żeliwnych,
- ☐ W obrębie opracowania znajdują się sieci: kanalizacji deszczowej, sanitarnej, wodociągowej, gazociągowej – należy je zabezpieczyć podczas prowadzenia prac budowlanych.
- ☐ Nieczynne urządzenia, sieci, kanały trwale usunąć z gruntu w porozumieniu z ich właścicielami.

## 7 ZAKRES ZMIAN PROJEKTOWYCH

---

Wszelkie zmiany w projekcie dotyczące parametrów technicznych konstrukcji, rozwiązań materiałowych i technologicznych nie pogarszające parametrów użytkowych jak również parametrów technicznych przedmiotowej konstrukcji jezdni przyjmuje się za nieistotne odstępstwo od zatwierdzonego projektu budowlanego.

## 8 UWAGI I ZALECENIA

---

Wszelkie materiały wbudowywane i instalowane winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania, znaki bezpieczeństwa (przy materiałach wymaganych) – zgodnie z wymogami przepisów polskich.

Grunt z urobku związany z korytowaniem pod nawierzchnie ulepszone oraz pozostałe elementy z rozbiórki istniejących nawierzchni należy w całości zutylizować na składowiskach do tego celu przeznaczonych.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym. Wszelkie odstępstwa winny być konsultowane z autorami projektu.

Po wykonaniu prac należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami i normami - zgodnie ze sztuką budowlaną.

Należy przestrzegać „Warunków wykonania robót budowlanych.”

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty, a w szczególności roboty ziemne, będą prowadzone ręcznie z zachowaniem największej ostrożności,

Projektowane sieci uzbrojenia terenu zlecić do wytyczenia i pomiaru powykonawczego (przed ich zasypaniem) uprawnionej jednostce geodezyjnej,

Znajdujące się na obszarze inwestycji znaki geodezyjne chronić przed zniszczeniem – zgodnie z prawem geodezyjnym i kartograficznym z dnia 17.05.1989r.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. – „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”, (t.j. z 2003 Dz.U. nr 162, poz. 1568 ze zm.): kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- ☐ wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
- ☐ zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,

- ☐ niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta).

Zespół projektowy dołożył wszelkich starań, aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Występowanie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania kierownik budowy sporządzi plan BIOZ, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Jeżeli gdziekolwiek w dokumentacji użyto nazwy marek /firm/, wyrobów budowlanych czy technologii, w myśl Art.29 ust.3 ustawy Prawo zamówień publicznych, należy to traktować jako informację na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie ściśle określenie wyrobu koniecznego do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których równoważność opisano w Specyfikacjach Technicznych lub dokumentacji projektowej.

Projektant Główny:

**mgr inż. Mariusz Szyrner**

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń  
nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

---



# "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"

droga gminna, km 0+019,65 - 0+759,15

Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Dobromierz;

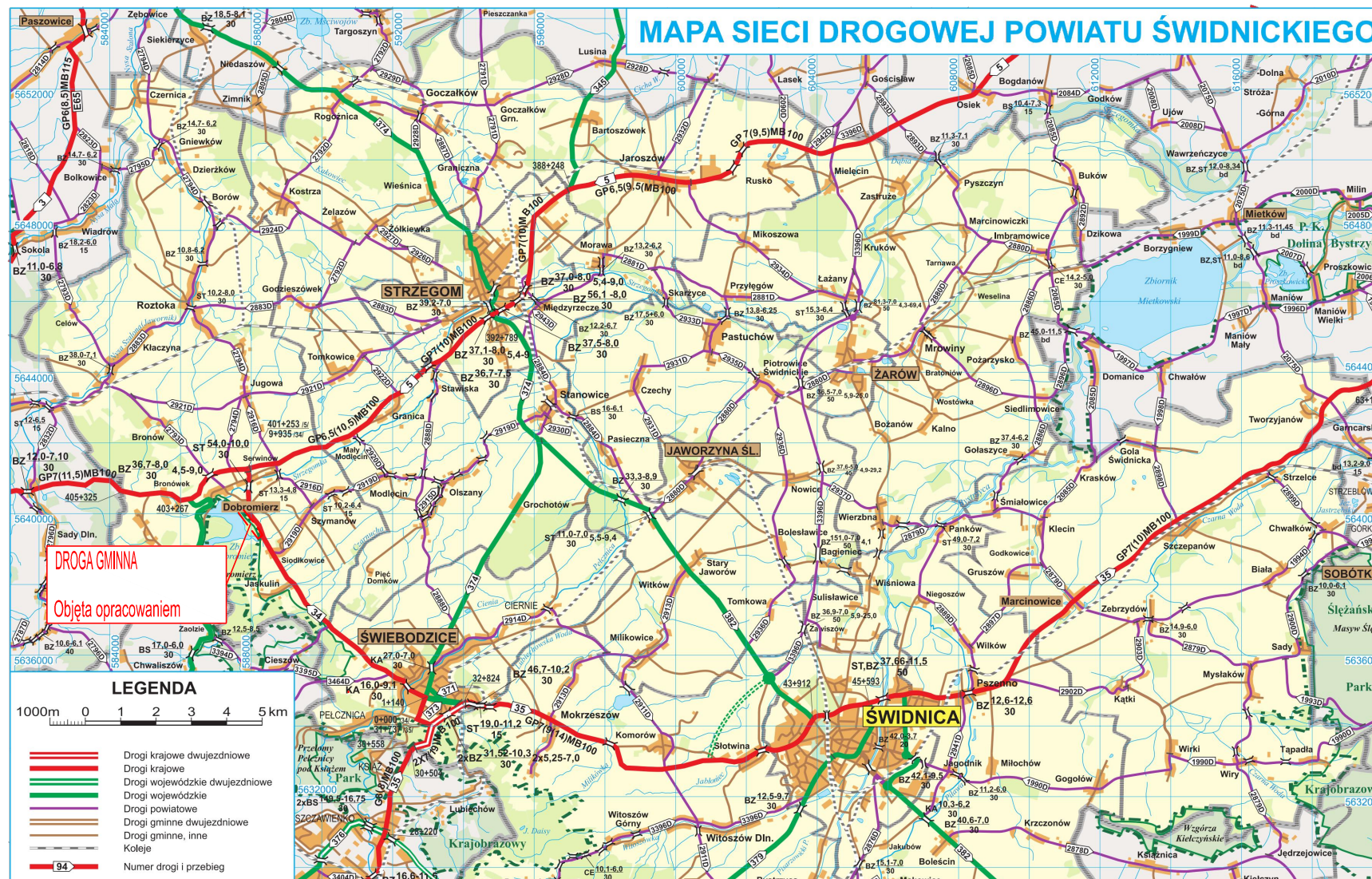
Miejscowość: Dobromierz

obręb: 0004 Dobromierz, Nr dz.: 308 AM1

jednostka ewidencyjna: 021903\_2, Dobromierz

Mapa orientacyjna

skala 1: 20 000









# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

---

## CZĘŚĆ 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY

### 2.1. BRANŻA DROGOWA

1. Część opisowa
2. Część graficzna

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	D- 01	Przekrój charakterystyczno -konstrukcyjny	1:50
2	I- 01	Plansza oznakowania projektowanego	1:500

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

---

Spis zawartości opracowania.....	21
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	21
I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	22
1. Dane ogólne .....	22
1.1. Przedmiot i zakres opracowania .....	22
2. Rozwiązania projektowe .....	22
2.1 Założenia projektowe .....	22
2.2 Warunki wodno-gruntowe .....	22
2.3. Opis drogi w planie .....	23
2.4. Opis niwelety i spadków.....	23
2.5. Opis przekroju poprzecznego .....	23
2.6. Konstrukcje nawierzchni drogowych .....	23
2.6. Odwodnienie.....	24
2.7. Roboty ziemne .....	24
3. Uwagi i zalecenia.....	25
3.1. Wytyczne do sporządzenia planu BIOZ .....	25
3.2. Uwagi końcowe.....	25
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	27

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

---

## 1. DANE OGÓLNE

---

### 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany na obszarze projektowanej inwestycji pn.: "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna" w obszarze działki numer: Obręb: 0004 Dobromierz, Nr dz.: 308 AM1.

Projekt architektoniczno-budowlany wraz z projektem zagospodarowania terenu stanowią załącznik do zgłoszenia robót budowlanych.

Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na przebudowie obiektów budowlanych w zakresie jak niżej:

- Przebudowa drogi gminnej o łącznej długości 739,70 m. Droga będzie posiadać jezdnię z beton u asfaltowego o szerokości 3,25 - 3,50 m oraz pobocza gruntowe utwardzone z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 2x0,75 m.

W ramach przebudowy przewiduje się wykonanie:

- Nawierzchni utwardzonej z betonu asfaltowego – jezdni,
- Nawierzchni nieutwardzonych mieszanki kruszywa łamanego – poboczy.
- Nawierzchni z betonu asfaltowego – zjazd,

## 2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

---

### 2.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Dla projektowanej budowy przyjęto następujące założenia techniczno-projektowe:

W oparciu o rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r., z późn. zm.) oraz uchwały XLIV/275/18 z dnia 2018-05-25 - przyjęto wytyczne odnośnie parametrów jak:

dla drogi klasy „D” przy założeniu:

- klasa drogi D1/2
- kategoria ruchu KR2
- $V_p = 30$  km/h,
- $V_m = 30$  km/h,

### 2.2 WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Na podstawie opinii wykonanej na potrzeby przedmiotowej zadania inwestycyjnego przez firmę LABORATORIUM BUDOWLANE z Zielonej Góry w październiku 2020, stwierdza się co następuje:

1. Wszystkie grunty rodzime stwierdzone w podłożu w obrębie wykonanych otworów badawczych, ujęto w jednej grupie o zbliżonych wartościach fizyczno – mechanicznych:
2. Na podstawie przeprowadzonych wierceń badawczych w obrębie planowanej inwestycji wykonanych do maksymalnej głębokości 1,2 m p.p.t stwierdzono, że w miejscach przewiertów poniżej warstw konstrukcji drogi o miąższości 0,16 – 0,44 m, a w otworze nr 9 poniżej gleby o miąższości 0,2 m występują utwory czwartorzędowe – zwietrzelina skalna, która ze względu na obecność dużych okruszków skalnych nie została przewiercona i było możliwości określenia jej parametrów.
3. W omawianym podłożu występują grunty przepuszczalne – zwietrzeliny skalne.
4. Jednorazowe pomiary i obserwacje wody gruntowej przeprowadzono w otworach wiercniczych w trakcie ich wykonywania w dniu 23 października 2020 r. Nie stwierdzono obecności wody gruntowej.

5. Na omawianym terenie oraz w jego najbliższym sąsiedztwie brak jest jakichkolwiek systematycznych i długotrwałych obserwacji i pomiarów wody gruntowej, co nie pozwala na dokładne podanie stanu wody przy jakim wykonywano pomiary w otworach wiertniczych, ani na określenie wielkości pionowych wahań jej zwierciadła.
6. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 Nr 81, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, stwierdzono, że projektowaną inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

## 2.3. OPIS DROGI W PLANIE

W ramach inwestycji przewiduje się remont drogi gminnej we miejscowości Dobromierz.

Stan projektowany nie zakłada zmiany dotychczasowego zagospodarowania terenu, który w chwili obecnej stanowi drogę o nawierzchni z betonu asfaltowego.

## 2.4. OPIS NIWELETY I SPADKÓW

Niweleta została zaprojektowana w oparciu o istniejące rzędne. Spadki podłużne: 0,20 – 3,10%.

## 2.5. OPIS PRZEKROJU POPRZECZENGÓ

Dla projektowanej przebudowy przyjęto poniższe zasady:

- spadek jednostronny w kierunku istniejącego terenu – 2,0 – 6,0%
- spadek daszkowy w kierunku istniejącego terenu – 2,0 %

## 2.6. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI DROGOWYCH

### 2.5.1. Założenia

Projektowane konstrukcje nawierzchni ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z późniejszymi zmianami),

- dane wyjściowe do ustalenia konstrukcji nawierzchni:
  - kategoria ruchu – KR2,
  - warunki wodne podłoża – dobre,
  - rodzaj podłoża gruntowego – zwięzła
  - grupa nośności podłoża – dla całości zadania zakłada się grupę – G2,
  - głębokość przemarzania gruntu – 1,00 m,

### Konstrukcje drogowe:

- zakres przewidywanych robót:
  - roboty ziemne,
  - wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu z wykopu na składowisko,
  - wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża,
  - wykonanie stabilizacji gruntu spoiwem hydraulicznym,
  - wykonanie warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego o uziarnieniu ciągłym,
  - wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego.

### 2.6.2. Projektowane konstrukcje drogowe

#### **Konstrukcja jezdni/ zjazdu**

Kategoria ruchu: **KR2**

☐ **Warstwa ścieralna** – AC 11 S 50/70

**- 4 cm,**

- ☐ **Związanie międzywarstwowe** – emulsja asfaltowa C60 B3 ZM w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- ☐ **Warstwa wiążąca** – AC 16 W 35/50 - 8 cm,
- ☐ **Związanie międzywarstwowe** – emulsja asfaltowa C60B10 ZM/R w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- ☐ **Podbudowa zasadnicza** – mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>90/3</sub> - 20 cm,

**Podłoże gruntowe G1 o  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$  oraz  $I_s \geq 1,00$**

- ☐ **Warstwa mrozochronna** – grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> - 15 cm,

**Sprawdzenie warunku mrozoodporności**

dla KR2 i G2 minimalna grubość wszystkich warstw nawierzchni wynosi  $0,45h_z$

$$0,45 \times 0,80 = 0,36 \text{ m} = 36 \text{ cm}$$

$\leq$

SUMARYCZNA GRUBOŚĆ WARSTW 47 cm

Gdzie:

- $E_2$  – wtórny moduł odkształcenia,
- $I_s$  – wskaźnik zagęszczenia,
- $h_z$  – głębokość przemarzania wg PN.

## 2.6. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanych elementu układu komunikacyjnego będzie odbywało się powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne do rowu przydrożnego i projektowanej kanalizacji deszczowej.

Projektowane rowy mają przekrój trapezowy o szerokości dna 40 cm i wysokości co najmniej 50 cm od poziomu terenu.

W miejscach przecięć drogi z rowami oraz pod wjazdami zastosowano przepusty. Zaproponowano przepusty z rur PP SN8. Długości i średnice przepustów przedstawiono na PZT.

Przepusty niezależnie od przekroju i średnicy należy ułożyć na fundamencie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 i gr. 20 cm oraz 10 cm podsypkę piaskową.

Przykrycie (konstrukcja + ewentualny nasyp) nad przepustem pod krawędzią korony powinno wynosić co najmniej 50 cm. Pod wlotem i wylotem rury przepustowej należy wykonać fundament betonowy z betonu C12/15 (wymiar fundamentu: 30x45 cm). Ścianki oporowe przepustów należy wykonać o grubość nie mniejszą niż 25 cm i z kamienia murowego granitowego. Ścianki powinny być wyprowadzone ponad otwór przepustu na wysokość nie niższą niż 50 cm.

## 2.7. ROBOTY ZIEMNE

W zależności od usytuowania drogi należy wykonać adekwatnie do zakresu robót:

- zdjęcie warstwy humusu z przełożeniem na odkład do ponownego wykorzystania
- wykonanie wykopu

Po wykonaniu wykopu, wyprofilowaniu i zagęszczeniu dna wykopu, należy przeprowadzić weryfikację założeń projektowych poprzez wizualną ocenę jakości materiału oraz sprawdzenie nośności podłoża poprzez:

- pobranie próbki i określenie laboratoryjnie wskaźnika nośności CBR po 4 dniach nasączenia wodą wg warunków ustalonych w PN-S-02205:1998, lub
- sprawdzenie wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  poprzez badanie obciążenia statycznego\*.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża powinien wynosić co najmniej 1,0.

W związku z występowaniem w podłożu w niektórych miejscach, gruntu gliniastego może być konieczne zabezpieczenie skarp wykopu przed erozyjnym działaniem wody. Należy mieć również na uwadze konieczność wykonania tymczasowego odprowadzenia wody poprzez pompowanie lub drenowanie. Roboty powinny być tak prowadzone, aby skarpy wykopu/ nasypu zachowały swoją stateczność. Przyjmuje się, że kliny odłamów powinny mieć następujące szerokości:

- dla wykopów bez obudowy do głębokości 1,0 m i gruntów sypkich (o kącie tarcia wew.  $\Phi = 34^\circ \div 37^\circ$ ) – min. 0,5m
- dla wykopów bez obudowy o głębokości do 1,5m z gruntów spoistych (o kącie tarcia wew.  $\Phi = 20^\circ \div 22^\circ$ ) – min. 1,0m
- dla wykopów z obudową o głębokości do 2,0m dla gruntów sypkich szerokość klina odłamu powinna wynosić co najmniej 0,4m, a dla spoistych min. 0,7x szerokość wykopu.

W przypadku budowy nasypu, nośność nasypu powinna być analogiczna jak w przypadku wykopu.

Grunt rodzimy w wykopie lub nasypowy w nasypie należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.

Podłoże nawierzchni należy wykonywać mechanicznie. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc Wykonawca powinien dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Podłoże nawierzchni można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie.

Roboty ziemne w strefie zalegania sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, z należytą starannością i ostrożnością, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia sieci istniejących.

Wskaźnik zagęszczenia gruntów należy określać zgodnie z BN-77/8931-12. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według PN-S-02205:1998. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

Wilgotność gruntu w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją:

- w gruntach niespoistych +2 %
- w gruntach mało i średnio spoistych +0%, +2%
- w mieszaninach popiołowo-żużlowych +2%, +4%

Podłoże nawierzchni po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniu podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed zawilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt. W przypadku wystąpienia zawilgocenia gruntu podłoża naturalnego, przed wbudowaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podłoża ulepszanego (lub ewentualnie nasypu), podłoże istniejące należy osuszyć poprzez stabilizację chemiczną - dodanie spoiwa hydraulicznego (dopuszcza się zastosowanie wapna palonego, cementu). Do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po naturalnym osuszeniu warstwy uprzednio zawilgoconej. Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.

### **3. UWAGI I ZALECENIA**

---

#### **3.1. WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ**

Projektowane obiekty robót branży drogowej wymagają sporządzenia przez Kierownika budowy Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi *Załącznik 1* do niniejszego opracowania. Plan należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 u. zawartym w Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126. w pełnej formie.

#### **3.2. UWAGI KOŃCOWE**

Realizacja prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji technicznej winna być prowadzona zgodnie z zawartymi w tym opracowaniu zastrzeżeniami i warunkami oraz z ogólnie obowiązującymi warunkami wykonawstwa i odbioru robót oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli.

Niniejsze opracowanie projektu branży drogowej, wykonane w zakresie części opisowej i graficznej oraz Projekt Zagospodarowania Terenu, należy czytać łącznie i zapisy które pojawiają się choćby w jednym miejscu, dotyczą całego opracowania.

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz .1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

Zespół projektowy dołożył wszelkich starań, aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Wystąpienie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.

Projektant – branża drogowa:

**mgr inż. Mariusz Szyrner**

uprawnienia budowlane do projektowania

w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

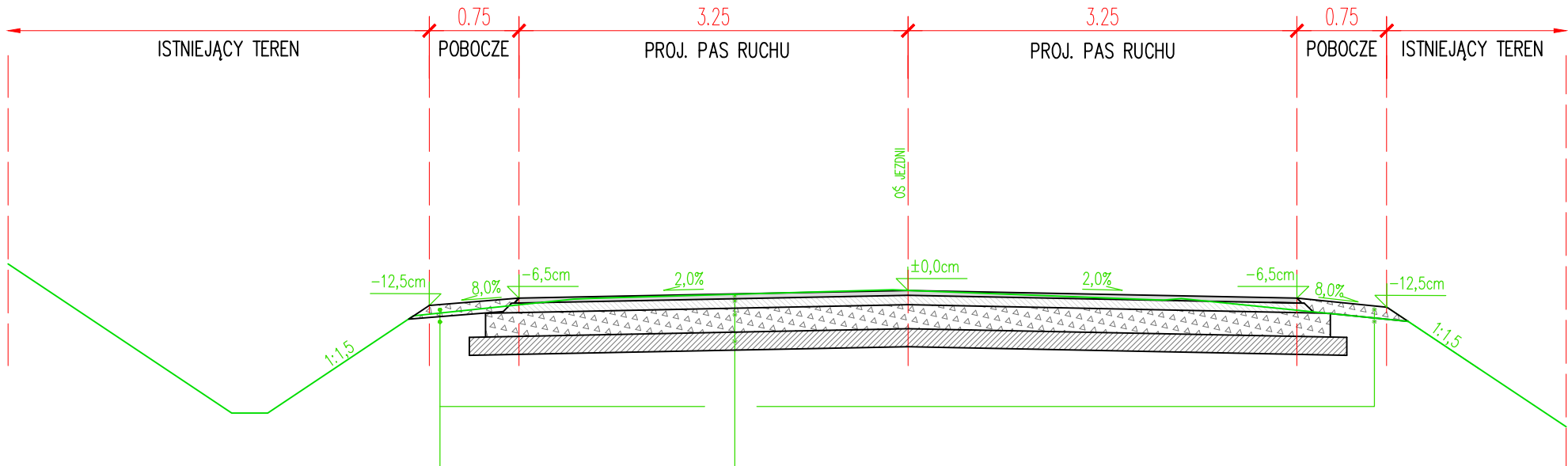
---



Nazwa pliku: P-250-PAB\_przekroje\_charakterystyczne.dwg

# PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY D1-D1

SKALA 1:50

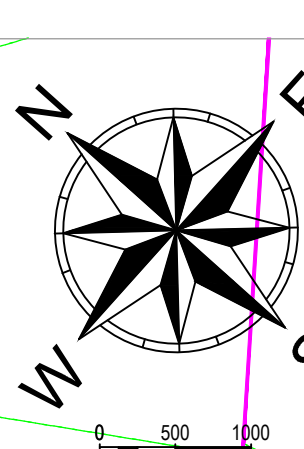
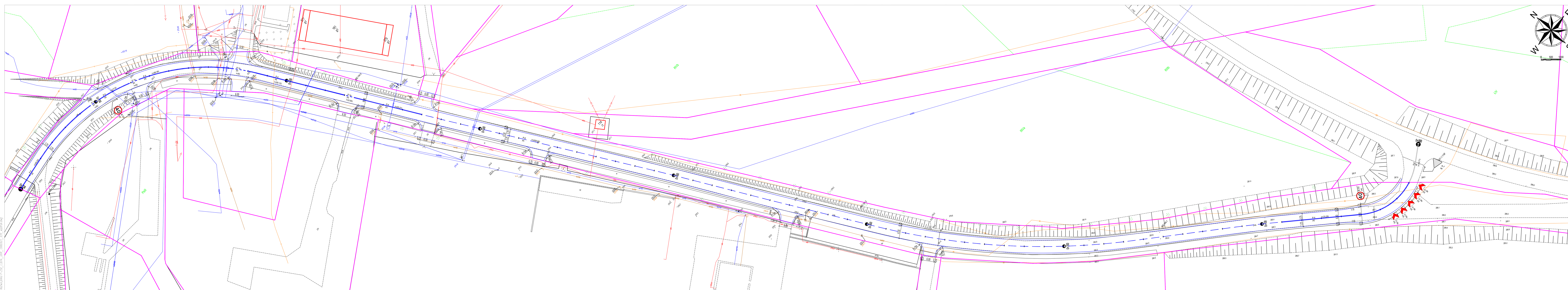


Pobocze ulepszone – kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	10 cm
Istniejące podłoże gruntowe	----




4 cm	Warstwa scieralna – AC 11 S 50/70
----	Związanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa C60 B3 ZM (w ilości 0,3 kg/m <sup>2</sup> asfaltu pozostającego)
8 cm	Warstwa wiążąca – AC 16 W 35/50
----	Związanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa C60 B5 ZM (w ilości 0,5 kg/m <sup>2</sup> asfaltu pozostającego)
20 cm	Podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie
----	Uzyskane podłoże G1 o E2 min. 80 MPa oraz Is min. 1,00
15 cm	Wzmocnienie podłoża – grunt związany cementem C1,5/2, wg PN-EN 14227-1
----	Istniejące podłoże

■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"		
■ adres inwestycji:	droga gminna, km 0+019,65 - 0+759,15 Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Dobromierz; Miejscowość: Dobromierz obręb: 0004 Dobromierz, Nr dz.: 308 AM1 jednostka ewidencyjna: 021903_2, Dobromierz		
■ jednostka projektowa:	<b>BIURO PROJEKTÓW i REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszyrner@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	<b>GMINA DOBROMIERZ</b> pl. Wolności 24, 58-170 Dobromierz		
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szyrner upr. bud. nr DOS/0108/PBD/16 specj. inżynierska drogowa bez ograniczeń		
■ sprawdził: branża drogowa	mgr inż. Robert Szczepanek upr. bud. nr 18/02/DUW specj. konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń		
■ branża:	DROGOWA	■ stadium:	PAB
■ tytuł rysunku:		■ nr projektu:	P-250
PRZĘKRÓJE CHARAKTERYSTYCZNO-KONSTRUKCYJNE			
■ data:	Październik 2021	■ skala:	1:50
		■ nr rysunku:	D-01





**LEGENDA:**  
OZNACZENIA BRANŻY INŻYNIERII

	A-54 prc	PROJEKTOWANE
	54 54	PROJEKTOWANE
	54 54	ISTNIEJĄCE

	<b>nazwa inwestycji:</b>	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"		
	<b>adres inwestycji:</b>	droga gminna, km 0+0,71 - 758,260 Województwo śląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Dobromierz; Miejscowość: Dobromierz obskr: 0004 Dobromierz, Nr dz: 308 AM1 jednostka ewidencyjna: 021903_2, Dobromierz		
	<b>jednostka projektowa:</b>	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mcyproj@wp.pl, MOBI: 6960 547 603		
	<b>inwestor:</b>	GMINA DOBROMIERZ pl Wolności 24, 58-110 Dobromierz		
	<b>projektant:</b>	mgr inż. Mariusz Szymer wp.kau - 00204202000000000000 kraj, krajowego significance opisanie		
	<b>sprawdział:</b>	mgr inż. Robert Szczepaniak wp.kau - 00204202000000000000 kraj, krajowego significance opisanie		
	<b>branża:</b>	INŻYNIERIA RUCHU		<b>studium:</b>
	<b>tytuł rysunku:</b>			<b>nr projektu:</b>
	<b>data:</b>	<b>skala:</b>	<b>nr rysunku:</b>	
	Październik 2021		1:500	



# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

---

## CZĘŚĆ 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY

### 2.2. BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

1. Część opisowa
2. Część graficzna

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	T- 01	Schemat profilu kanału technologicznego	-

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

---

spis zawartości opracowania .....	30
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	30
I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	31
1.1 Przedmiot opracowania .....	31
1.2 Zakres Rzeczowy .....	31
1.3 Podstawowe normy.....	31
2. Część techniczna.....	32
2.1. Projektowane rozwiązania techniczne .....	32
3. Załączniki.....	34
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	36

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

---

## 1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kanału technologicznego w związku z projektowaną przebudową drogi gminnej w Dobromierzu, ul. Cmentarna.

Proponowane rozwiązanie budowy kanału technologicznego posłuży do umieszczenia kabli telekomunikacyjnych (zapewniających między innymi szerokopasmowy dostęp do Internetu) oraz kabli zasilających i sygnalizacyjnych, urządzeń infrastruktury technicznej związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego (np. kabli dynamicznej informacji przystankowej), urządzeń systemów sygnalizacji włamania..

## 1.2 ZAKRES RZECZOWY

Niniejsza dokumentacja obejmuje następujący zakres rzeczowy :

- budowa kanału technologicznego
- budowa studni kablowych

## 1.3 PODSTAWOWE NORMY

### Polskie Normy

- PN/T-01001** Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
- PN/T-01002** Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
- PN/T-01003** Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe
- PN-EN 61386-1** Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne,
- PN-EN 61386-21.** Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych sztywnych.
- PN-EN 61386-24.** Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 24: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi.

### Normy Zakładowe OPL S.A.

- ZN-OPL- 011/96** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL- 013/15** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Kanalizacja Wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL- 023/16** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Studnie kablowe Wymagania i badania.
- ZN-OPL– 002/96** Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL- 004/15** Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996.
- ZN-OPL– 008/14** Osłony złączowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-012/15** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Norma wyszczególniona na WT
- ZN-15 OPL-022** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. Warszawa, 2010. Norma wyszczególniona na WT
- ZN-96/TP S.A.-021** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona.
- ZN-OPL-014/15** Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-027** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona.

## **Normy branżowe**

**BN-88/8984-19** Telekomunikacyjne sieci wewnątrzzakładowe przewodowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.

**BN-89/8984-10** Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.

**BN-89/8984-10-17/03** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.

**ZARZĄDZENIE** Ministra Łączności z dn.28.II.1986 R. wprowadzające „Wytyczne o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trakcji elektrycznej prądu stałego”.

**USTAWA** z dn. 7.VII.1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89 poz. 414)

**USTAWA** z dn. 16 lipca 2004 r. „Prawo Telekomunikacyjne” (Dz. U. 2004 nr 171 poz.1800) z późniejszymi zmianami.”

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY** z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY** z dnia 26.10.2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 2005 r. Nr 219 poz. 1864).

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI** z dnia 21.04.2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r. poz. 680)

## **2. CZĘŚĆ TECHNICZNA**

### **2.1. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE**

W ramach przebudowy drogi gminnej w Dobromierzu, projektuje się budowę kanału technologicznego.

#### **2.1.1. Budowa kanału technologicznego**

Projektowane ciągi kanału technologicznego o profilu KT<sub>u</sub> wykonać z:

- 1 rury osłonowej o średnicy  $\varnothing 110$  np. hdpe110/5,0 mm lub karbowanych,
- 3 rur światłowodowych  $\varnothing 40$  np. hdpe 40/3,7 mm,
- 1 wiązek mikrorur  $\varnothing 14$  np. hdpe 14/10,

Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ściśle wiązki związane opaskami samozaciskowymi. Odcinki rur światłowodowych i wiązek mikrorur układać się bez złączy pomiędzy studniami. Wiazki rur profilu KT<sub>u</sub>, wybudować na głębokości min 0,8 m, licząc od poziomu nawierzchni do górnej krawędzi rury, na posypce piaskowej gr. 10 cm, i przysypać warstwą przesianej ziemi o gr. min. 10 mm. Rury osłonowe układać nad profilami rur światłowodowych i mikrorur, oddzielając od siebie warstwą piasku o gr. 5 cm. W połowie głębokości ułożenia ciągów kanałów technologicznych, umieścić taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”.

Pod jezdniami ciągów kanału technologicznego o profilu KT<sub>p</sub> wykonać z:

- 2 rur osłonowych grubościennych o średnicy  $\varnothing 125$  np. hdpe125/7,1 mm, w jedną z rur zainstalować 3 rury światłowodowe  $\varnothing 40$  np. hdpe 40/3,7 mm, oraz wiązkę mikrorur  $\varnothing 14$  np. hdpe 14/10. Wiazki rur profilu KT<sub>p</sub> w miejscach przejść pod jezdniami wybudować na głębokości 1,0 m, licząc od poziomu nawierzchni do górnej krawędzi rury, na posypce piaskowej gr. 10 cm, i przysypać warstwą przesianej ziemi o gr. min. 10 mm. Rury osłonowe układać nad profilami rur światłowodowych i mikrorur, oddzielając od siebie warstwą piasku o gr. 5 cm.

Projektowane studnie kanału technologicznego wykonać z elementów prefabrykowanych typu SKR-1 z ramą i pokrywą typu ciężkiego lub lekkiego, z wietrznikiem. Zastosowane wyposażenie studni zgodnie z projektem wykonawczym. Wszystkie otwory kanału technologicznego powinny być uszczelnione uszczelkami w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się gazu. Poziom posadowienia studni dostosować do poziomu terenu.

W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń projektowanej kanalizacji z obcą infrastrukturą podziemną należy stosować się do zaleceń w uzgodnieniach wydanych przez użytkowników tych urządzeń.

Trasy budowy kanału technologicznego oraz lokalizacje studni kablowych przedstawiono na rys. PZT.

### **2.1.2. Etap realizacji**

Prace budowlano – montażowe należy wykonywać w kolejności zgodnej ze sztuką budowlaną. Wszelkie prace należy skoordynować z harmonogramem prac prowadzonych w trakcie przebudowy układu drogowego i ustaleniami poszczególnych branż.

## **2.2. UWAGI KOŃCOWE.**

### **2.2.1. Zalecenia ogólne.**

Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z normami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacyjnym i przepisami BHP. Dla nowo wybudowanego kanału technologicznego należy wykonać powykonawczą dokumentację geodezyjną, które należy przedstawić Inspektorowi Nadzoru i Komisji Odbioru ustalonych przez Inwestora.

Roboty ziemne w zbliżeniu do podbudowy elektroenergetycznej i w miejscach skrzyżowań z doziemnymi kablami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z PN-E-05100-1:1998, PN-E-05125 oraz N SEP-E-004.

Roboty ziemne w zbliżeniu do sieci gazowej i w miejscach skrzyżowań wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności i zgodnie z uzgodnieniami.

Inwestycja wymaga sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z art. Nr 20 ust.1 pkt 1b ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 r. przez kierownika robót.

### **2.2.2. Wytyczne dla inwestora.**

Inwestor przekaze wykonawcy egzemplarz projektu, na którym zaznaczone są wszelkie kolizje z uzbrojeniem terenu. Przed rozpoczęciem realizacji projektu inwestor wyznaczy osobę sprawującą nadzór inwestorski (posiadająca uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej).

Budowę kanału technologicznego oraz przebudowę istniejących sieci powinna dokonać firma specjalizująca się w budownictwie telekomunikacyjnym oraz powinna być zaakceptowana przez operatora.

### **2.2.3. Wytyczne dla wykonawcy.**

Wykonawca powinien realizować inwestycje zgodnie z projektem, a wszelkie odstępstwa od projektu wynikające w trakcie realizacji należy uzgodnić z inspektorem nadzoru oraz projektantem. Wykonawca zobowiązany jest do wyznaczenia osoby sprawującej obowiązki kierownika budowy (posiadająca uprawnienia budowlane w w specjalności telekomunikacyjnej).

W przypadku napotkania nieprzewidzianej i niezinventaryzowanej struktury podziemnej w obrębie wykopów należy przerwać roboty w tym miejscu i w pierwszym rzędzie ustalić zakres kolizji z prowadzonymi pracami. Po stwierdzeniu zakresu kolizji należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia.

W czasie wykonywania prac w obrębie kanalizacji kablowej zachować ostrożność, aby nie uszkodzić znajdujących się w niej kabli. Nad pracami kablowymi zapewnić nadzór właściciela sieci.

### 3. ZAŁĄCZNIKI

#### 3.1. Normowane odległości projektowanej sieci od uzbrojenia terenu.

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość w metrach	
		Skrzyżowania	Zbliżenia
1.	Kabel telekomunikacyjny ziemny	Dowolna 1).	Dowolna
2.	Linia elektroenergetyczna zabezpieczona rurami ochronnymi na długości skrzyżowania lub zbliżenia	Dowolna	Dowolna
3.	Linia elektroenergetyczna 3-kablowa o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym	Wg 2).	Wg 2).
4.	Linia elektroenergetyczna bez osłony ochronnej	0,5	0,5
5.	Linia elektroenergetyczna zasilaczy kolejowych	0,8	0,8
6.	Kanalizacja prowadząca wody opadowe i ścieki	0,3	1,0
7.	Rurociąg wodny magistralny	0,25	1,0
8.	Rurociąg wodny rozdzielczy	0,15	0,5
9.	Rurociąg parowy sieci ciepłej (obudowa)	0,5	2,0
10.	Rurociąg wodny sieci ciepłej (obudowa)	0,5	1,0
11.	Rurociąg ropy lub innych płynów technicznych	0,5	8,0
12.	Podbudowa telekomunikacyjnej linii napowietrznej	-	2,0
13.	Konstrukcja wsporcza linii elektroenergetycznej	-	Wg PN-75/E-05100
14.	Ściany budynków i ogrodzenia	-	0,5
15.	Urządzenia odgromowe	-	5,0
16.	Słupy oświetleniowe i trakcyjne (fundament)	-	0,8

- 1) W wypadku krzyżowania się kanalizacji z istniejącym kablem telekomunikacyjnym, kanalizacja powinna być ułożona poniżej kabla, a kabel ziemny powinien być odpowiednio zabezpieczony, np. rurą dwudzielną.
- 2) Odległości z uwzględnieniem analizy wg „Wytycznych o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trakcji elektrycznej prądu stałego”.

W wypadku skrzyżowań kanalizacji kablowej z gazociągami należy postępować wg normy ZN-96/TPSA-004 .

W szczególności w wypadku skrzyżowania kanalizacji kablowej, mającej połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt, z gazociągami, należy skrzyżowania wykonać z zastosowaniem na gazociągach rur ochronnych. Odległość pionowa zewnętrznej ścianki rury ochronnej na gazociągu od zewnętrznej najbliższej powierzchni kanalizacji kablowej nie powinna być mniejsza niż 0,15 m dla gazociągu o średnicy do 250 mm i 0,25 m dla gazociągu o średnicy większej niż 250 mm

W wypadku, gdy zamontowanie rury ochronnej na istniejącym gazociągu nie jest możliwe, przy jego skrzyżowaniu z kanalizacją kablową mającą bezpośrednie połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt dopuszcza się zastosowanie rury ochronnej ze stali na ciągu kanalizacji. Gazociąg powinien znajdować się nad kanalizacją.

Odległości pionowe między ścianką gazociągu a zewnętrzną ścianką rury ochronnej zamontowanej na kanalizacji kablowej powinny wynosić:

- 0,1 m dla gazociągów o ciśnieniu do 400 kPa,
  - 0,2 m dla gazociągów o ciśnieniu powyżej 400 kPa,
- natomiast długość rur ochronnych powinna wynosić:

- 2 m przy skrzyżowaniu z gazociągiem o ciśnieniu do 400 kPa
- 10 m przy skrzyżowaniu z gazociągiem o ciśnieniu powyżej 400 kPa.

Gazociąg w miejscu skrzyżowania należy przykryć warstwą gruntu przepuszczalnego, np. piasku, o szerokości co najmniej 0,5 m, mierząc od ścianek bocznych gazociągu, i na długości 10 m dla gazociągu o ciśnieniu większym niż 400 kPa. Dla gazociągu o ciśnieniu do 400 kPa długość ta może być zmniejszona w zależności od możliwości lokalizacyjnych skrzyżowania w pasie przeznaczonym dla urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu.

Kąt skrzyżowania kanalizacji kablowej z gazociągami powinien wynosić nie mniej, niż:

- 60° z gazociągami ułożonymi w miejscach skrzyżowania w rurach ochronnych,
- 15° z gazociągami ułożonymi bez rur ochronnych

Projektant – branża telekomunikacyjna:

**inż. Ireneusz Bartecki**

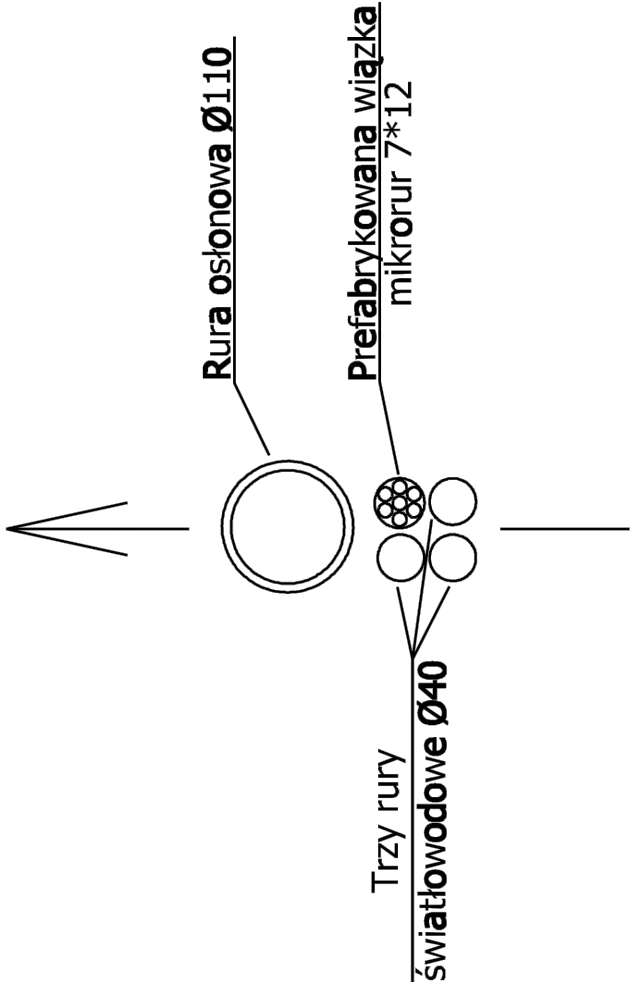
uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
telekomunikacyjnej obejmujące sieci, linie, instalacje i urządzenia  
w telekomunikacyjnej przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą,  
nr ewid. 136/DOS/05



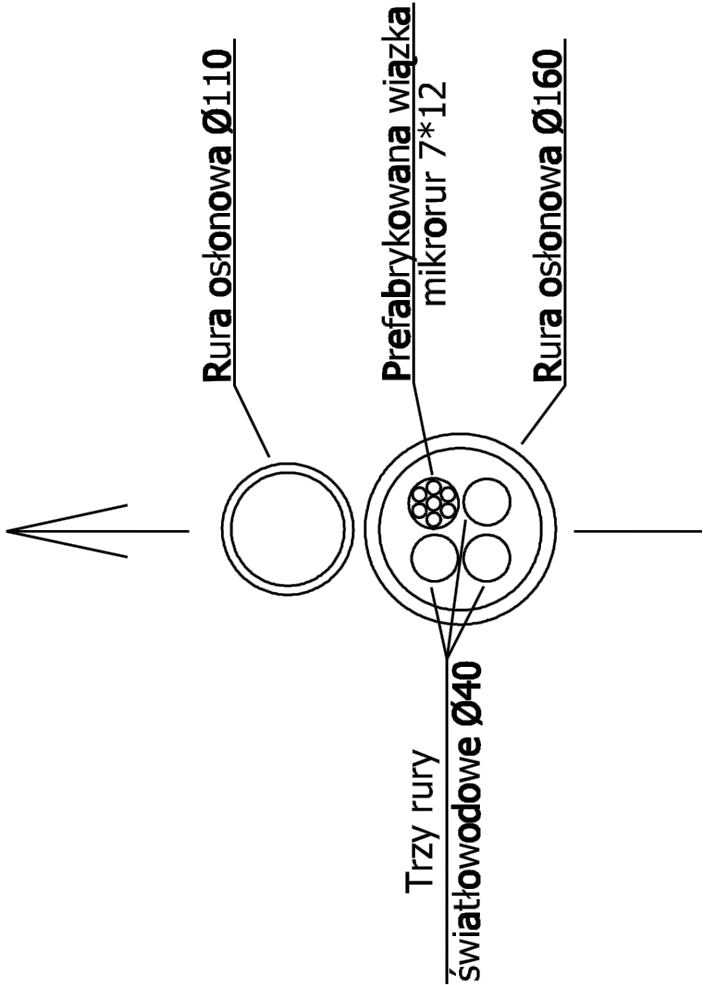
## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

---

Kanał technologiczny uliczny KTu



Kanał technologiczny uliczny KTp



■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"		
■ adres inwestycji:	droga gminna, km 0+019,71 - 753,10 Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Dobromierz; Miejscowość: Dobromierz obręb: 0004 Dobromierz, Nr dz.: 308 AM1 jednostka ewidencyjna: 021903_2, Dobromierz		
■ jednostka projektowa:	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszyrner@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	<b>GMINA DOBROMIERZ</b> pl. Wolności 24, 58-170 Dobromierz		
■ projektował: <small>branża telekomunikacyjnej</small>	inż. Ireneusz Bartecki <small>upr. bud. nr 136/DOS/05 specj. sieci i instalacje telekomunikacyjne bez ograniczeń</small>		
■ sprawdził: <small>branża telekomunikacyjnej</small>	mgr inż. Robert Szczepanek <small>upr. bud. nr DTT-TU/2122/01/U, specj. instalacje telekomunikacyjne w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą</small>		
■ branża:	TELETECHNICZNA	■ stadium: PAB	■ nr projektu: P-250
■ tytuł rysunku:	SCHEMAT PROFILU KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO		
■ data: Październik 2021	■ skala: -	■ nr rysunku: T-01	



mgr inż. Mariusz Szyrner  
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

# PROJEKT BUDOWLANY

## INFORMACJA BIOZ, DOKUMENTY, OPINIE I UZGODNIENIA

### Nazwa zamierzenia budowlanego:

"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"

### Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021903\_2, Dobromierz

Obręb: 0004 Dobromierz

Nr ewidencyjny działek: 308 AM1

Miejscowość: Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat świdnicki

Województwo: dolnośląskie

### Kategoria obiektu budowlanego:

XXV (drogi), IV (zjazdy), XXVI (sieci)

### Inwestor:

**GMINA DOBROMIERZ**

58-170 Dobromierz

Plac Wolności 24

### Spis zawartości

1 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	39
2 Dokumentacja geotechniczna .....	43
3 Protokół z narady koordynacyjnej GKII.4040.208.2021 .....	68
3 Uzgodnienie WUOZ – W/Arch.5183.277.2021.MK .....	71

**Projektant Główny**  
Branża drogowa

**mgr inż. Mariusz Szyrner**  
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
inżynierskiej drogowej bez ograniczeń,  
nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16

30.11.2021 r.

# 1 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

---

## INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA PRZY PROWADZENIU ROBÓT

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126)

Nazwa, adres obiektu budowlanego:

"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021903\_2, Dobromierz

Obręb: 0004 Dobromierz

Nr ewidencyjny działek: 308 AM1

Miejscowość: Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

**GMINA DOBROMIERZ**

58-170 Dobromierz

Plac Wolności 24

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

**Mariusz Szyrner, zam. ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z robotami drogowymi w związku z realizacją projektu "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"

## **1.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW** (§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia)

W ramach projektu zakłada się przebudowę drogi gminnej.

Dla wykonania robót przewiduje się między innymi wykonanie następujących prac:

- budowa sieci teletechnicznych,
- roboty ziemne związane z korytowaniem, załadunkiem urobku, wywozem, profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjnej,
- roboty montażowe związane z budową kanalizacji deszczowej, siecią oświetlenia drogowego,
- roboty montażowe związane z kolizjami,
- ułożenie warstw konstrukcyjnych nowych nawierzchni oraz ułożenie projektowanych nawierzchni,
- uprzątnięcie terenu po robotach budowlanych.

Prace prowadzić zgodnie z projektem organizacji robót oraz ze wskazaniem specyfikacji technicznej i projektu budowlanego.

Prace prowadzić zgodnie z projektem oraz ze wskazaniem specyfikacji technicznej i projektu budowlanego.

## **1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH** (§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia).

Teren objęty inwestycją, która w chwili obecnej jest drogą o nawierzchni ulepszonej.

## **1.3 WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCYCH STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI.** (§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia).

W czasie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych.
- stosowanie środków ostrożności i zabezpieczeń przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.
- ewentualne kolizje z sieciami obcymi,
- materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

## **1.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻENIA ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA** (§ 2 pkt. 3 ust. 4 w/w Rozporządzenia).

W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu zgodnie z dokumentacją oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów)
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów,

- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- wszystkie roboty wykonywane w odległości mniejszej niż 3,5 m od pasa ruchu samochodowego.
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.
- wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu.

**W/w roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością przy zachowaniu przepisów BHP określonych w:**

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401.);**
- **Rozporządzenie MG z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz.1263);**
- **Rozporządzenie MG z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr80, poz.912)**
- **Rozporządzenie MG PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93)**

Dodatkowo pracownicy wykonujący roboty są narażeni na hałas powstający ze sprzętu budowlanego używanego do wykonywania robót.

## **1.5 WSKAZANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH (§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia).**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie ogólne,
- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie w zakresie zagrożeń występujących w strefach niebezpiecznych,
- Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem, co powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń,
- Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
- Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Terenie Budowy.

## **1.6 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

(§ 2 pkt. 3 ust. 6 w/w Rozporządzenia).

W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników drogi i pracowników wykonujących roboty należy zapewnić:

- Oznakowanie miejsca odcinka robót przez ustawienia i właściwe utrzymanie oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu zastępczego do wykonania robót;
- stosowanie odzieży roboczej przez pracowników;
- stosowanie odzieży ostrzegawczej;
- stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników w trakcie wykonywania robót wymagających ich używania;

**Kierownik Budowy zgodnie z art. 21a ust 1 i 2 Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

## 1.7 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

Organizację ruchu na podstawie projektu organizacji ruchu zastępczego na czas trwania prac zatwierdzonego w trybie określonym w § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzeniem Dz.U. nr 177 poz. 1729. wprowadza inwestor lub osoby przez niego upoważnione. Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy utrzymać w czystości i czytelności przez całą dobę.

## 1.8 UWAGI KOŃCOWE

- ☐ Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.
- ☐ Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.
- ☐ Do realizacji używać materiałów posiadających świadectwa jakości.
- ☐ Roboty prowadzić przy zachowaniu przepisów B.H.P.
- ☐ Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia prowadzenia robót.
- ☐ Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.

Imię i nazwisko oraz adres projektanta,  
sporządzającego informację:

**mgr inż. Mariusz Szyrner**

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń  
nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16

**zam. ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom**



ul. Drzonków – Cisowa 7  
66-004 Zielona Góra  
tel. 683223332  
Strona internetowa: [www.lab-bud.com](http://www.lab-bud.com)

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
**określająca warunki gruntowo-wodne w podłożu inwestycji pn.**  
**„Remont drogi gminnej w miejscowości Dobromierz –**  
**ul. Cmentarna”.**

**woj. dolnośląskie**

**pow. świdnicki**

**gmina Dobromierz**

Inwestor:

Gmina Dobromierz  
pl. Wolności 24, 58-170 Dobromierz

Zleceniodawca:

Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji  
„PROGRESS”,  
ul. Lipowa 23, 58-173 Roztoka

Opracował:

mgr inż. Damian Bielec  
upr. geol. XIII-074 DOL  
  
mgr Mateusz Niedźwiecki  
upr. geol. nr VII-1823

październik 2020 r.

Egz. nr 1



## Spis treści

1.	<b>WSTĘP</b> .....	3
2.	<b>PODSTAWA PRAWNA</b> .....	3
3.	<b>CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI</b> .....	3
4.	<b>CEL I ZAKRES BADAŃ</b> .....	3
5.	<b>POŁOŻENIE OBSZARU BADAŃ I GEOMORFOLOGIA</b> .....	5
6.	<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCEJ DROGI</b> .....	5
7.	<b>WARUNKI GRUNTOWE</b> .....	5
8.	<b>WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE</b> .....	6
9.	<b>WNIOSKI</b> .....	6
10.	<b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY I LITERATURA</b> .....	7

## Spis załączników:

1. Mapa orientacyjna w skali 1:25 000
2. Mapy dokumentacyjne w skali 1:500
3. Objaśnienia symboli geotechnicznych
4. Sprawozdania z badania grubości nawierzchni asfaltowych oraz grubości i układu warstw podbudowy drogi.
5. Karty otworów badawczych

## 1. Wstęp

Podstawą do wykonania niniejszej opinii jest zlecenie wystawione przez firmę Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROGRESS” z siedzibą przy ul. Lipowej 23 w miejscowości Roztoka, firmie Laboratorium Budowlane Sp. z o.o. z siedzibą w Zielonej Górze, przy ul. Drzonków – Cisowa 7.

Inwestorem niniejszej inwestycji jest Gmina Dobromierz, pl. Wolności 24, 58-170 Dobromierz.

## 2. Podstawa prawna

Opinię opracowano w nawiązaniu do wytycznych Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463) oraz zgodnie z wytycznymi Polskich Norm budowlanych wyszczególnionych w spisie literatury.

## 3. Charakterystyka projektowanej inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa dolnośląskiego, powiatu świdnickiego, w obrębie gminy Dobromierz. Planuje się remont drogi gminnej, fragment ul. Cmentarnej w miejscowości Dobromierz.

Lokalizację projektowanej inwestycji przedstawiono na mapie orientacyjnej – załącznik nr 1. Szczegóły techniczne projektowanej inwestycji opisane zostaną w projekcie budowlanym.

## 4. Cel i zakres badań

Celem niniejszej opinii jest rozpoznanie warunków gruntowo - wodnych podłożu projektowanej przebudowy nawierzchni fragmentu drogi gminnej w tym:

- wykonanie wierceń wraz z określeniem warstw nawierzchni, konstrukcji podbudowy i podłoża rodzimego,
- określenie warunków gruntowo - wodnych w podłożu,
- ustalenie warunków hydrogeologicznych w podłożu, w tym określenie:

- rodzaju i miąższości warstwy wodonośnej,
- rodzaju zwierciadła i poziomów wody gruntowej,
- orientacyjnych wielkości pionowych wahań zwierciadła wody gruntowej,
- ocena warunków geotechnicznych podłoża w stopniu pozwalającym na zaprojektowanie inwestycji.

W celu rozpoznania warunków gruntowo- wodnych podłoża dla przedmiotowej inwestycji w dniu 23 października 2020 roku w ramach prac terenowych wykonano:

- 9 otworów badawczych o głębokości 1,0 ÷ 1,2 m p.p.t., łącznie 9,5 mb wraz z 8 przewiertami przez konstrukcję nawierzchni drogi.

Ponadto przeprowadzono likwidację otworów - po zakończeniu pomiarów i wykonaniu wierceń do planowanej głębokości otwory zlikwidowano przez zasypanie miejscowym urobkiem, ubijając go warstwami z zachowaniem kolejności występowania gruntów w podłożu, w przypadku przewiertów - zalepiono je warstwą masy asfaltowej na zimno.

Lokalizacja punktów badawczych została przedstawiana na załączonych mapach dokumentacyjnych – Zał. nr 2.1-2.3.

W trakcie wierceń prowadzono obserwację gruntów i poziomów wody gruntowej. Grunty poddano badaniom makroskopowym określając ich rodzaj, a następnie sklasyfikowano je zgodnie z normami PN-86/B-02480 i PN-B-02481 oraz PN-EN ISO 14688 – 1: 2006 i PN-EN ISO 14688 – 2:2006. Wiercenia badawcze wykonano zgodnie z normą PN-B-04452 i PN-EN ISO 22475–1:2006.

#### Prace kameralne

Niniejszą opinię sporządzono na podstawie wyników badań terenowych oraz prac kameralnych w ramach których opracowano:

- tekst opinii,
- mapę orientacyjną w skali 1: 25 000,

- mapy dokumentacyjne w skali 1: 500 z lokalizacją wykonanych punktów badawczych ,
- karty dokumentacyjne wykonanych otworów badawczych,
- sprawozdania z badań rozpoznania konstrukcji,

## **5. Położenie obszaru badań i geomorfologia**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w południowo - zachodniej części Polski na terenie województwa dolnośląskiego, w powiecie świdnickim, na terenie gminy Dobromierz i stanowi remont nawierzchni istniejącej drogi gminnej – fragment ul. Cmentarnej .

Pod względem fizjograficznym wg J. Kondrackiego „Geografia Regionalna Polski” rozważany obszar położony jest pomiędzy Pogórzem Wałbrzyskim a Obniżeniem Podsudeckim.

## **6. Konstrukcja nawierzchni istniejącej drogi**

W ramach prac terenowych w dziewięciu punktach badawczych przeprowadzono rozpoznanie konstrukcji nawierzchni. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- masy bitumiczne są z lepiszczem smołowym i asfaltowym o grubości 6,0 – 19,5 mm,
- poniżej występuje kruszywo łamane 0/31,5 oraz 10/63 doziarnione piaskiem i/lub kostka granitowa.

Szczegółowe wyniki rozpoznania konstrukcji nawierzchni przedstawiono na Sprawozdaniach z badania grubości nawierzchni asfaltowych oraz grubości i układu warstw podbudowy drogi stanowiących załącznik nr 4 niniejszej opinii.

## **7. Warunki gruntowe**

Na podstawie przeprowadzonych wierceń badawczych w obrębie planowanej inwestycji wykonanych do maksymalnej głębokości 1,2 m p.p.t stwierdzono, że w miejscach przewiertów poniżej warstw konstrukcji drogi o miąższości 0,16 – 0,44 m,

a w otworze nr 9 poniżej gleby o miąższości 0,2 m występują utwory czwartorzędowe – zwietrzelina skalna, która ze względu na obecność dużych okruchów skalnych nie została przewiercona i było możliwości określenia jej parametrów.

## 8. Warunki hydrogeologiczne

W omawianym podłożu występują grunty przepuszczalne – zwietrzeliny skalne.

Jednorazowe pomiary i obserwacje wody gruntowej przeprowadzono w otworach wiertniczych w trakcie ich wykonywania w dniu 23 października 2020 r. Nie stwierdzono obecności wody gruntowej.

Na omawianym terenie oraz w jego najbliższym sąsiedztwie brak jest jakichkolwiek systematycznych i długotrwałych obserwacji i pomiarów wody gruntowej, co nie pozwala na dokładne podanie stanu wody przy jakim wykonywano pomiary w otworach wiertniczych, ani na określenie wielkości pionowych wahań jej zwierciadła.

## 9. Wnioski

Opinię geotechniczną określającą warunki gruntowo-wodne w podłożu inwestycji pn. „Remont drogi gminnej w miejscowości Dobromierz, ul. Cmentarna” opracowano na podstawie zlecenia wystawionego przez firmę Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROGRESS” z siedzibą przy ul. Lipowej 23 w miejscowości Roztoka, firmie Laboratorium Budowlane Sp. z o.o. z siedzibą w Zielonej Górze, przy ul. Drzonków – Cisowa 7.

Inwestorem niniejszej inwestycji jest Gmina Dobromierz, pl. Wolności 24, 58-170 Dobromierz.

Przeprowadzone badania miały na celu rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanego remontu fragmentu drogi gminnej.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- poniżej warstw konstrukcyjnych drogi o miąższości 0,16-0,44 m lub poniżej gleby o miąższości 0,2 m występują utwory czwartorzędowe – zwietrzeliny skalne,
- nie stwierdzono obecności wody.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 Nr 81, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, stwierdzono, że

projektowaną inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Ostateczną decyzję dotyczącą kategorii geotechnicznej projektowanego obiektu pozostawia się do decyzji Projektanta.

Podane w niniejszej opinii wyniki badań przedstawiają rozpoznanie podłoża przeprowadzone zgodnie z zakresem ustalonym ze Zleceniodawcą.

## 10. Wykorzystane materiały i literatura

Niniejszą opinię wykonano zgodnie z niżej wymienionymi przepisami, regułami postępowania i aktami normatywnymi:

### A. Rozporządzenia

- a) rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r., poz. 463)

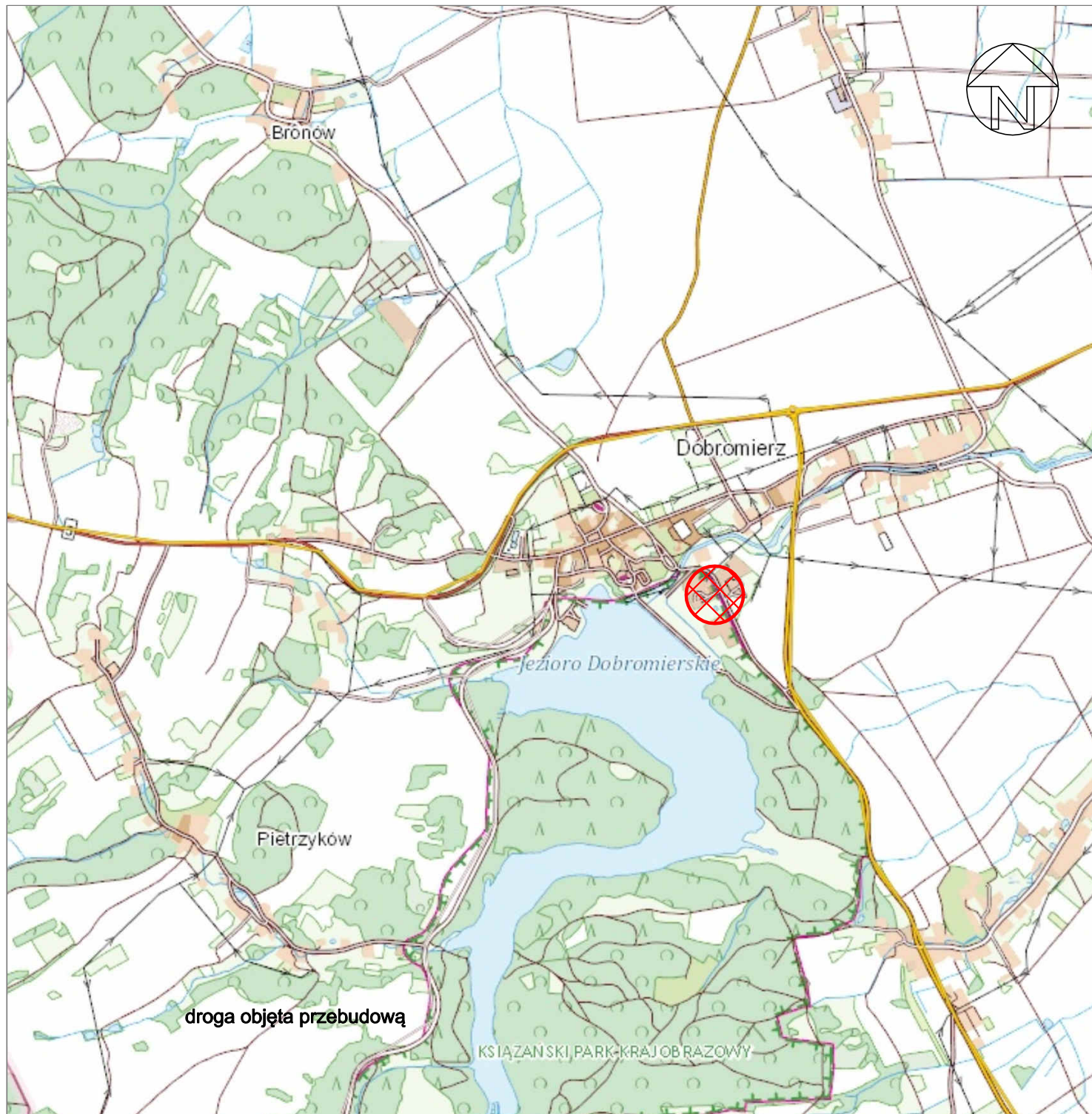
### C. Normy i instrukcje:

- a) norma PN-EN 1997-1 (maj 2008) Eurokod 7. projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne z późniejszymi poprawkami AC – czerwiec 2009, Ap1 – marzec 2010, Ap2 – wrzesień 2010,
- b) norma PN-EN 1997-2 (kwiecień 2009) Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego z późniejszymi poprawkami. Ap1 – marzec 2010, AC – sierpień 2010,
- c) norma PN-EN ISO 14688 – 1: 2006 „Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczenie i opis” z poprawką Ap 1 – listopad 2012,
- d) norma PN-EN ISO 14688 – 2:2006 „Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania” z poprawkami Ap1 – marzec 2010 r. i Ap2 – listopad 2012,
- e) norma PN-EN ISO 22475-1:2006 (U) „Rozpoznanie i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych”,
- f) norma PN-EN ISO 22476-2:2006 (U) „Rozpoznanie i badania geotechniczne. Badania polowe. Część 2. Sondowania dynamiczne”,

- g) norma PN-B-02479 – „Geotechnika – dokumentowanie geotechniczne – zasady ogólne”,
- h) norma PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”,
- i) norma PN-B-04452:2002 „Geotechnika. Badania polowe”,
- j) norma PN-88/B-04481 „Grunty budowlane. Badania próbek gruntu”,
- k) norma PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli Obliczenia statystyczne i projektowanie”,

***Uwaga:***

Na załączniku „Objaśnienia symboli geotechnicznych” zestawiono klasyfikacje i nazewnictwo gruntów, zgodne z normami PN-86/B-2480 oraz PN-EN ISO 14688-1:2006 i PN-EN ISO 14688-2:2006.



## OBJAŚNIENIA :



orientacyjna lokalizacja obszaru badań

## Mapa orientacyjna

**DOBROMIERZ - ul. Cmentarna-  
- przebudowa drogi gminnej**



**LABORATORIUM  
BUDOWLANE**

Opracował:  
Mateusz Niedźwiecki

Skala 1:25 000

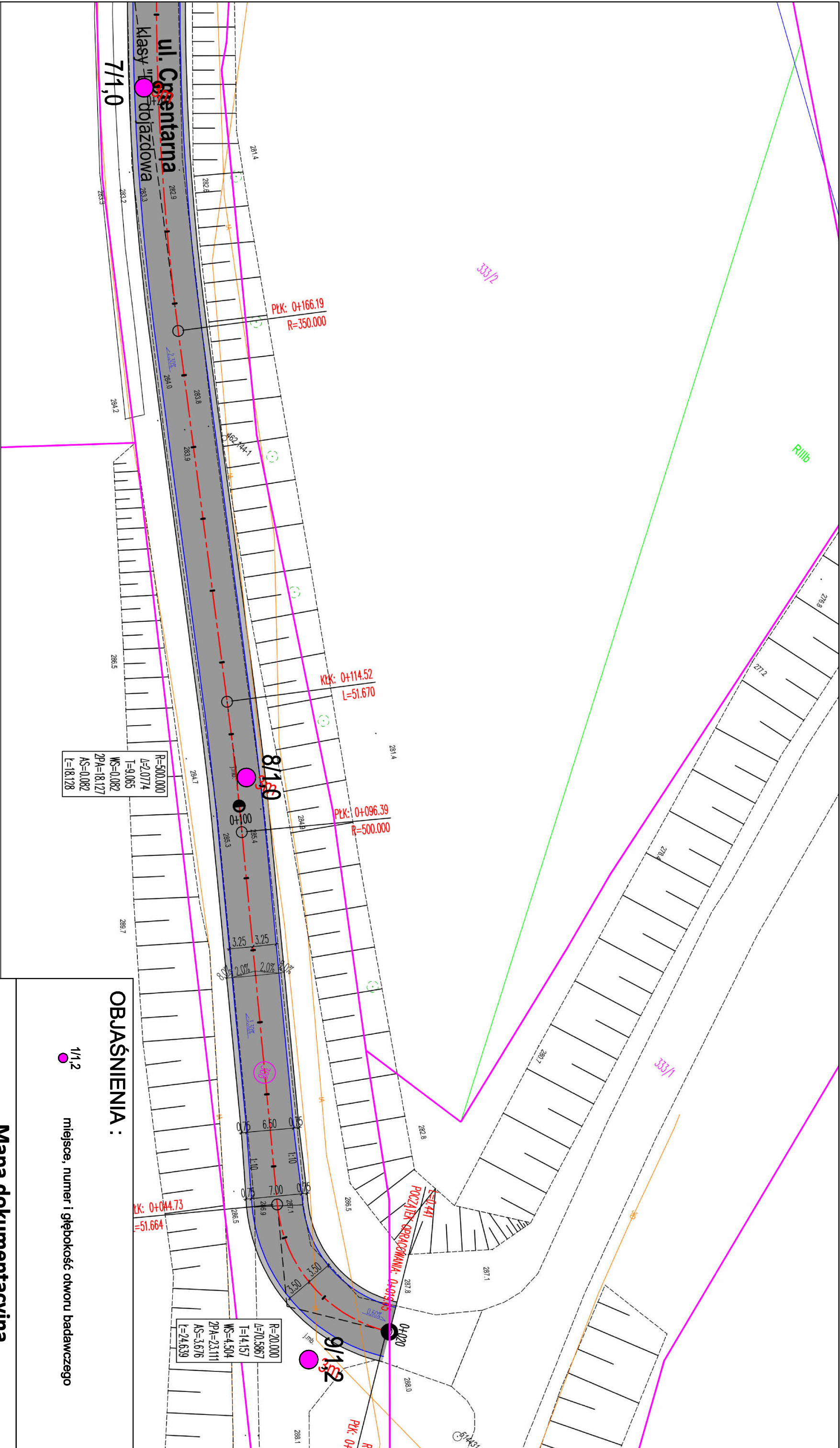
Załącznik nr 1













**SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW WG NORM:**

[1] Wg PN-88/B02480

[2] Wg PN-EN ISO 14688-1/2

### Grunty nasypowe

nB - nasyp budowlany  
nN - nasyp niebudowlany

### Grunty antropogeniczne

### Grunty organiczne rodzime

H	- grunt próchniczy $2\% \leq I_{om} \leq 5\%$
Nm	- namuł $5\% \leq I_{om} \leq 30\%$
T	- torf $30\% \geq I_{om}$

**Grunty organiczne rodzime: Or, saOr, orSa, siOr, orSi, clOr, orCl:**

Nisko-organiczny	$2\% \leq I_{om} < 6\%$ (Humus)
Organiczny	$6\% \leq I_{om} < 20\%$ (Gytia)
Wysoko-organiczny	$20\% \geq I_{om}$ (Torf)

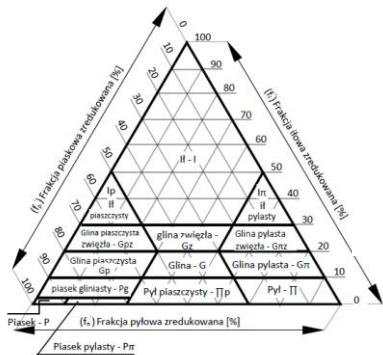
### Grunty mineralne rodzime (nieskaliste)

Z	- żwir
Zg	- żwir gliniasty
Po	- pospółka
Pog	- pospółka gliniasta
Pr	- piasek grubo
Ps	- piasek średni
Pd	- piasek drobny
Prc	- piasek pylasty
Pg	- piasek gliniasty
Pp	- pył piaszczysty
Π	- pył
Gp	- glina piaszczysta
G	- glina
Grc	- glina pylasta
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła
Gz	- glina zwięzła
Grcz	- glina pylasta zwięzła

Co	- kamienie
Gr	- żwir
CGr	- żwir gruby
MGr	- żwir średni
Fgr	- żwir drobny
CSa	- piasek gruby
MSa	- piasek średni
FSa	- piasek drobny
siSaCl	- piasek gliniasty
siSa	- piasek pylasty
clSa	- glina piaszczysta
siCl	- glina pylasta
saSi	- pył piaszczysty
siCl	- if pylasty
clSi	- pył ilasty
Si	- pył
saCl	- if piaszczysty

$\text{lp}$  - ił piaszczysty  
 $\text{l}$  - ił  
 $\text{l}\pi$  - ił pylasty

Cl	- it
grSa	- pospółka
sacI Si	- glina



### Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów

A,B,C - klasy jakości próbek gruntu  
OTW-15L - numer otworu badawczego  
56L\_S - numer sondowania DPL  
CPTU-P6 - numer sondowania statycznego

- + - domieszki
- // - przewarstwienia
- / - pogranicze gruntów
- (...) - określenia uzupełniające dot. składu nasypu
- IIB** - numer warstwy geotechnicznej

### Opróbowanie wiercenia

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

- max. Poziom wody gruntowej  
(piezometryczny)

- piezometryczny poziom wody ustabilizowany, ustalony w czasie wiercen i rzędna zwierciadła wody

ny poziom wody gruntowej i rzędna zwierciadła wody

- grunt nawodniony
- sączenie wody

**Oznaczenie rodzaju badań i sondowań**

- ścinarka obrotowa (TV)
- sonda cylindryczna (SPT)
- sonda ścinająco-obrotowa (VT)
- badania presjometrem (P)

- rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:

- **DPL** (dynamiczna)
- **CPTu** (wciskana)
- **ST** (wkręcana)

PN-EN ISO 14688-1/2		PN-86/B02480	
Konsystencje (stany) gruntów drobnoziarnistych (pyłów i ilów)	Wskaźnik konsystencji (stanu) $I_c$	Stopień plastyczności $I_L$	Konsystencja (stan) gruntu spójnego
Bardzo zwarty	>1	$I_L < 0 \quad W_n < W_s$	Zwarty
Zwarty		$I_L < 0 \quad W_s < W_n < W_p$	Półzwarty
Twardoplastyczny	0,75 do 1,0	0,01 do 0,25	Twardoplastyczny
Plastyczny	0,50 do 0,75	0,26 do 0,50	Plastyczny
Miękkoplastyczny	0,25 do 0,50	0,51 do 1,0	Miękkoplastyczny
Płynny	< 0,25	> 1,0	Płynny

**załącznik 3**

### Oznaczenie poziomu nawodnienia gruntu

mw	- grunty mało wilgotne
w	- grunty wilgotne
m	- grunty mokre
nw	- grunty nawodnione

### Symbole stratygraficzne

Q	- Czwartorzęd	P	- Perm
Qh	- Holocen	C	- Karbon
Qp	- Plejstocen	D	- Devon
Tr	- Trzeciorzęd	S	- Sylur
Cr	- Kreda	O	- Ordowik
J	- Jura	Cm	- Kambry
T	- Trias		

### Symbole genetyczne

g – osady lodowcowe  
gl – osady lodowcowo-jeziorne (zastoiskowe)  
fg – osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne)  
pg – osady peryglacjalne  
f – osady rzeczne  
li – osady jeziorne (limniczne)  
d – osady deluwialne (zboczowe)  
Kw/KWg- zwietrzelina / zwietrzelina gliniasta  
np. fQh – holocenijskie osady rzeczne

### Oznaczenia stanu gruntu

<u>grunty spoiste</u>		<u>grunty sykie</u>	
pzw ○	- półzwały	in ⚙	- luźny
tpl ◐	- twardoplastyczny	szg ⊙	- średniozagęszczony
pl ●	zg ⊛	- zagęszczony	
mpl ◐	- miękkoplastyczny		
pl ◐	- płynny		

$$I_C = \frac{W_L - W_n}{I_P}$$

gdzie:  $I_L = \frac{W_n - W_p}{I_p}$

$W_n$  – wilgotność naturalna gruntu

$W_L$  – wilgotność gruntu odpowiadająca granicy płynności

$W_p$  – wilgotność gruntu odpowiadająca granicy plastyczności

$I_p$  – wskaźnik plastyczności;  $I_p = W_L - W_P$



**SPRAWOZDANIE Z BADANIA**  
**grubości i układu warstw konstrukcji drogi lub placu**

**Zał. nr 4**

1. Nr sprawozdania: **2020-10-23-01-UKN-PROGRESS** data: **23.10.2020** str. 1 z 1
2. Zleceniodawca: **Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji Progress Inż. Mariusz Szyrner,**  
**ul. Lipowa 23, 58-173 Roztoka**
3. Wykonawca: **Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.**
4. Zadanie: **Rozpoznanie konstrukcji nawierzchni**
5. Element: **Droga Gminna, km 0+019,65 - 0+759,15**
6. Data pomiarów: **23.10.2020**
7. Badanie wykonał: **Łukasz Morgowski , Mateusz Niedźwiecki**
8. Wyniki badań:

Nr pkt.	Miejsce badania lub kilometraż	Str.	Warstwa	Pomierzone wartości grubości	Uwagi	Łączna grubość konstrukcji
				[cm]		[cm]
1	0+758	L	w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	3,0	-	34,0
			w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	7,0	-	
			Kostka brukowa granitowa	9,0	-	
			Pospółka	15,0	-	
			Zwierzelina skalna	poniżej	-	
2	0+700	P	w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	6,0	-	16,0
			Kruszywo łamane 0/31,5 mm	10,0	-	
			Zwierzelina skalna	poniżej	-	
3	0+600	L	w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	3,0	-	43,5
			w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	3,5	-	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	4,5	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	2,0	zapach smoły	
			Podbudowa bitumiczna lepiszcze smołowe	3,5	zapach smoły	
			Kruszywo łamane 0/31,5 mm	7,0	-	
			Kamień (granit)	20,0	-	
			Zwierzelina skalna	poniżej	-	

9. Uwagi:

brak

Opracował:  
Łukasz Morgowski

Autoryzował:

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wykonanie i opis próbek niepobranych przez swoich pracowników. Bez pisemnej zgody Laboratorium nie powiełać inaczej niż w całości.



**SPRAWOZDANIE Z BADANIA**  
**grubości i układu warstw konstrukcji drogi lub placu**

**Zał. nr 4**

1. Nr sprawozdania: **2020-10-23-02-UKN-PROGRESS** data: **23.10.2020** str. **1 z 1**
2. Zleceniodawca: **Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji Progress Inż. Mariusz Szyrner,**  
**ul. Lipowa 23, 58-173 Roztoka**
3. Wykonawca: **Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.**
4. Zadanie: **Rozpoznanie konstrukcji nawierzchni**
5. Element: **Droga Gminna, km 0+019,65 - 0+759,15**
6. Data pomiarów: **23.10.2020**
7. Badanie wykonał: **Łukasz Morgowski , Mateusz Niedźwiecki**
8. Wyniki badań:

Nr pkt.	Miejsce badania lub kilometraż	Str.	Warstwa	Pomierzone wartości grubości	Uwagi	Łączna grubość konstrukcji
				[cm]		[cm]
4	0+500	P	w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	2,0	-	41,5
			w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	5,0	-	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	4,0	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	1,5	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	4,0	zapach smoły	
			Kamień (granit)	25,0	-	
			Zwierzelina skalna	poniżej	-	
5	0+400	L	w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	3,0	-	39,5
			w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	3,0	-	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	4,5	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	4,0	zapach smoły	
			Kruszywo łamane 10/63 mm doziarnione piaskiem	10,0	-	
			Kostka granitowa	15,0	-	
			Zwierzelina skalna	poniżej	-	
6	0+300	P	w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	3,5	-	42,5
			w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	4,0	-	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	4,5	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	1,5	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	4,0	zapach smoły	
			Kruszywo łamane 10/63 mm doziarnione piaskiem	10,0	-	
			Kamień (granit)	15,0	-	
			Zwierzelina skalna	poniżej	-	

9. Uwagi: *brak*

Opracował:  
**Łukasz Morgowski**

Autoryzował:

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wykonanie i opis próbek niepołączonych przez swoich pracowników. Bez pisemnej zgody Laboratorium nie powielać inaczej niż w całości.



**SPRAWOZDANIE Z BADANIA**  
**grubości i układu warstw konstrukcji drogi lub placu**

**Zał. nr 4**

1. Nr sprawozdania: **2020-10-23-03-UKN-PROGRESS** data: **23.10.2020**
2. Zleceniodawca: **Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji Progress Inż. Mariusz Szyrner,**  
**ul. Lipowa 23, 58-173 Roztoka**
3. Wykonawca: **Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.**
4. Zadanie: **Rozpoznanie konstrukcji nawierzchni**
5. Element: **Droga Gminna, km 0+019,65 - 0+759,15**
6. Data pomiarów: **23.10.2020**
7. Badanie wykonał: **Łukasz Morgowski , Mateusz Niedźwiecki**
8. Wyniki badań:

str. 1 z 1

Nr pkt.	Miejsce badania lub kilometraż	Str.	Warstwa	Pomierzone wartości grubości	Uwagi	Łączna grubość konstrukcji
				[cm]		[cm]
7	0+200	L	w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	3,0	-	44,0
			w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	4,0	-	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	4,5	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	2,0	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	5,5	zapach smoły	
			Kruszywo łamane 10/63 mm doziarnione piaskiem	10,0	-	
			Kostka granitowa	15,0	-	
			Zwierzchnia skalna	poniżej	-	
8	0+100	P	w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	3,5	-	42,5
			w-wa bitumiczna lepiszcze asfaltowe	9,0	-	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	5,5	zapach smoły	
			w-wa bitumiczna lepiszcze smołowe	1,5	zapach smoły	
			Kruszywo łamane 10/63 mm doziarnione piaskiem	10,0	-	
			Kostka granitowa	13,0	-	
			Zwierzchnia skalna	poniżej	-	
-	-	-	-	-	-	-

9. Uwagi: *brak*

Opracował:

Autoryzował:

Łukasz Morgowski

KONIEC SPRAWOZDANIA

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

## Profil numer OTW 1

Zał.Nr: 5.1

Rodz.otw.: OB

Rejon: dz. nr 308 AM1

Miejscowo : Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat: widnicki

Województwo: dolno l skie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15

Inwestor: Gmina Dobromierz

Zleceniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS

Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.

Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: r czny



Rz dna:

Gł boko : 1.20 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2020-10-23

Km 0+758.00 /L

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasyp Czwartorz d Czwartorz d				Konstrukcja nawierzchni	KN			
			1.0		0.34	Zwietrzelina	KW		w	
					1.20					



**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**
**Profil numer OTW 2**

Zał.Nr: 5.2

Rodz.otw.: OB

Rejon: dz. nr 308 AM1

Miejscowo : Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat: widnicki

Województwo: dolno l skie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15

Inwestor: Gmina Dobromierz

Zleceniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS

Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.

Dozór geol.:

System wiercenia: r czny


Rz dna:

Gł boko : 1.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia:



Km 0+700.00 /P

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorz dNasy Czwartorz dNasy	1.0		0.16	Konstrukcja nawierzchni Zwietrzelnina	KN			
					1.00		KW		w	

Rejon: dz. nr 308 AM1  
Miejscowo : Dobromierz  
Gmina: Dobromierz  
Powiat: widnicki  
Województwo: dolno l skie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15  
Inwestor: Gmina Dobromierz  
Zleceniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS  
Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.  
Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: r czny  
Rz dna:  
Skala 1 : 50  
Data wiercenia: 2020-10-23  
Gł boko : 1.00 m  
Km 0+600.00 /L

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy Czwartorz Czwartorz	1.0		0.43	Konstrukcja nawierzchni	KN			
					1.00	Zwietrzelina	KW		w	

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

**Profil numer OTW 4**

Zał.Nr: 5.4

Rodz.otw.: OB

Rejon: dz. nr 308 AM1

Miejscowo : Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat: widnicki

Województwo: dolno l skie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15

Inwestor: Gmina Dobromierz

Zleceniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS

Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.

Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: r czny



Rz dna:

Gł boko : 1.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2020-10-23

Km 0+500.00 /P

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		<div> <div>Nasyty</div> <div>Czwartorz</div> <div>Nasyty</div> <div>Czwartorz</div> </div>	1.0		0.41	Konstrukcja nawierzchni	KN			
					1.00	Zwietrzelinea	KW		w	

Rejon: dz. nr 308 AM1  
Miejscowo : Dobromierz  
Gmina: Dobromierz  
Powiat: widnicki  
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15  
Inwestor: Gmina Dobromierz  
Zleceniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS  
Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.  
Dozór geol.: mgr inż. Damian Bielec

System wiercenia: ręczne  
Rz. dna:                      Gł. boko : 1.10 m  
Skala 1 : 50                      Data wiercenia: 2020-10-23  
Km 0+400.00 /L

Wiercenie	Gł. boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypany Czwartorz. d. Nasyp				Konstrukcja nawierzchni	KN			
		Czwartorz. d. Nasyp	1.0		0.40	Zwietrzelina	KW		w	
					1.10					

Rejon: dz. nr 308 AM1

Miejscowo : Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat: widnicki

Województwo: dolno l skie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15

Inwestor: Gmina Dobromierz

Zlecniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS

Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.

Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: r czny



Rz dna:

Gł boko : 1.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2020-10-23

Km 0+300.00 /P

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypany Czwartorzęd Nasypany Czwartorzęd	1.0		0.42	Konstrukcja nawierzchni	KN			
					1.00	Zwietrzelina	KW		w	

Rejon: dz. nr 308 AM1

Miejscowo : Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat: widnicki

Województwo: dolno l skie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15

Inwestor: Gmina Dobromierz

Zlecniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS

Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.

Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: r czny



Rz dna:

Gł boko : 1.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2020-10-23

Km 0+200.00 /L

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypany Czwartorz Czwartorz	1.0			Konstrukcja nawierzchni	KN			
					0.44	Żwiierzeli	KW		w	
					1.00					

Rejon: dz. nr 308 AM1

Miejscowo : Dobromierz

Gmina: Dobromierz

Powiat: widnicki

Województwo: dolno l skie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15

Inwestor: Gmina Dobromierz

Zleceniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS

Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.

Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: r czny



Rz dna:

Gł boko : 1.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2020-10-23


Km 0+100.00 /P

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypany Czwartorz Czwartorz	1.0		0.42	Konstrukcja nawierzchni	KN			
					1.00	Zwietrzelina	KW		w	

Rejon: dz. nr 308 AM1  
Miejscowo : Dobromierz  
Gmina: Dobromierz  
Powiat: widnicki  
Województwo: dolno l skie

Obiekt: Droga Gminna, km 0+019,65-0+759,15  
Inwestor: Gmina Dobromierz  
Zleceniodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji PROGRESS  
Wiercenie: Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.  
Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: r czny  
Rz dna:  
Gł boko : 1.20 m  
Skala 1 : 50  
Data wiercenia: 2020-10-23  
Km 0+40.00 /L

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorz d Czwartorz d	1.0		0.20	Gleba, ciemnoszara Zwietrzelina	Gb  KW		w	
					1.20					



Świdnica, dn. 02.12.2021 r.

Starosta Świdnicki  
Oddział Koordynacji Usytuowania  
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu  
ul. Parkowa 2, 58-100 Świdnica

Znak sprawy: GKII.4040.208.2021

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonej w dniu 02.12.2021 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA
Lokalizacja:	ul. Cmentarna, Dobromierz, dz.: 308
Wnioskodawca:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI „PROGRESS” MGR INŻ. MARIUSZ SZYRNER ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom
Inwestor:	GMINA DOBROMIERZ pl. Wolności 24, 58-170 Dobromierz
Projektant:	MARIUSZ SZYRNER Inne upr.: budowlane: DOŚ/0108/PBD/16
Przewodniczący:	Magdalena Naronowicz, inspektor, Powiatowe Biuro Geodezji i Katastru w Świdnicy
Miejsce narady:	Powiatowe Biuro Geodezji i Katastru w Świdnicy, ul. Parkowa 2, 58- 100 Świdnica
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	22.11.2021 r.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

Skoordynowano pozytywnie.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie na podstawie art. 15, pkt 1. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 1990). Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz punktami osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika Podpis uczestnika
1	Gmina Dobromierz	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	PKP CARGO S.A. ul. Pułaskiego 56, 50-443 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	Netia S.A.	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Stwierdzam zgodność z oryginałem  
Z UP. STAROSTY  
INSPEKTOR

02.12.2021

Magdalena Naronowicz

Dokument wygenerował(a): Magdalena Naronowicz, dn. 02-12-2021 10:10:31

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

68

4	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu elektroniczny	bez uwag	Uzgodniono pozytywnie	Katarzyna Skalbiana
5	Orange Polska S.A.		Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie elektroniczny		Uzgodniono pozytywnie	Rafał Żmija
7	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu elektroniczny	Skoordynowano pozytywnie, bez uwag.	Uzgodniono pozytywnie	Krzysztof Olszewski
8	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. w Wałbrzychu elektroniczny	<p>Temat zaopiniowano z niżej wymienionymi uwagami</p> <p>Na trasie projektowanych sieci/przyłączy znajdują się urządzenia elektroenergetyczne. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu o nadzór branżowy.</p> <p>Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,</li><li>- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,</li><li>- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,</li></ul> <p>należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.</p> <p>Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.</p> <p>Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- linii nN - 1m, linii SN - 2m, linii WN - 5m</li></ul> <p>Kategorycznie zabraniaamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.</p> <p>Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik.</p> <p>Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi do zabezpieczenia kabli.</p> <p>Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu</p> <p>Wytyczne do zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.</li><li>2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:<ol style="list-style-type: none"><li>a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.</li></ol></li></ol>	Jarosław Pestrowicz	

02.12.2021

Dokument wygenerował(a): Magdalena Naronowicz, dn. 02-12-2021 10:10:31

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



		<p>b) Dla kabli 20 kV rury o średnicy minimum 160mm koloru czerwonego.</p> <p>3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.</p> <p>4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.</p> <p>5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.</p> <p>6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.</p> <p>7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.</p> <p>8. W miejscach skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. Wydział Eksploatacji projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.</p> <p>Uwagi dla Wykonawcy</p> <p>- Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci elektroenergetycznych po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7-dniowym wyprzedzeniem, powołując się na numer opinii. Powiadomienie winno zawierać: nazwę i adres wykonawcy prac, telefon kontaktowy, informację o charakterze prac, termin wykonania pracy, osoby odpowiedzialne za nadzór techniczny. Pismo należy kierować na adres:</p> <p>TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu ul. Wysockiego 11 58-300 Wałbrzych</p> <p>- W przypadku uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych będących w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A., wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej sporządzonej przez TAURON Dystrybucja S.A.</p> <p>Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nN i SN niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. oraz mogą występować te, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej lub o których brak jest informacji.</p>	
9	TK Telekom spółka z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie	<p>Stwierdzam zgodność z uprzednim INSPEKTOR</p> <p>02.12.2021</p> <p>Magdalena Naronowicz</p>

Dokument wygenerował(a): Magdalena Naronowicz, dn. 02-12-2021 10:10:31

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

10	Wnioskodawca	Uczestnik nieobecny na naradzie	
----	--------------	---------------------------------	--

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. STAROSTY  
INSPEKTOR

Magdalena Naronowicz

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 ze zm.).

Stwierdzam zgodność z oryginałem

02. 12. 2021

data

Z up. STAROSTY  
INSPEKTOR  
Podpis  
Magdalena Naronowicz



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

województwo: dolnośląskie  
powiat: świdnicki  
jedn. ewid.: Dobromierz  
obręb: Dobromierz  
działka: 184/8 ; 308

**GKIV.4020.1.1312.2021**

Oznaczenie obszaru aktualizacji:

Data sporządzenia: 27.08.2021

skala 1:500

Układ współrzędnych:  
układ - 2000.5, poziom odniesienia EVRF2007

Arkusze mapy zas.: 5.144.31.15.4.1 ;  
5.144.31.15.4.2 ; 5.144.31.15.4.4

Posiadam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Wykazuje prace geodezyjne

Trasa mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń, bądź sieci uzbrojenia podziemnego, których brak na mapie zasadniczej, bądź informacji na ich temat w insyngulacjach brzożowych.

Na zaziarnionym obszarze brak służebności gruntuowych.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Wykazuje prace geodezyjne

Trasa mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń, bądź sieci uzbrojenia podziemnego, których brak na mapie zasadniczej, bądź informacji na ich temat w insyngulacjach brzożowych.

Na zaziarnionym obszarze brak służebności gruntuowych.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Wykazuje prace geodezyjne

Trasa mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń, bądź sieci uzbrojenia podziemnego, których brak na mapie zasadniczej, bądź informacji na ich temat w insyngulacjach brzożowych.

Na zaziarnionym obszarze brak służebności gruntuowych.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Wykazuje prace geodezyjne

Trasa mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń, bądź sieci uzbrojenia podziemnego, których brak na mapie zasadniczej, bądź informacji na ich temat w insyngulacjach brzożowych.

Na zaziarnionym obszarze brak służebności gruntuowych.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Wykazuje prace geodezyjne

Trasa mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń, bądź sieci uzbrojenia podziemnego, których brak na mapie zasadniczej, bądź informacji na ich temat w insyngulacjach brzożowych.

Na zaziarnionym obszarze brak służebności gruntuowych.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Wykazuje prace geodezyjne

Trasa mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń, bądź sieci uzbrojenia podziemnego, których brak na mapie zasadniczej, bądź informacji na ich temat w insyngulacjach brzożowych.

Na zaziarnionym obszarze brak służebności gruntuowych.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Wykazuje prace geodezyjne

Trasa mapy do celów projektowych w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń, bądź sieci uzbrojenia podziemnego, których brak na mapie zasadniczej, bądź informacji na ich temat w insyngulacjach brzożowych.

Na zaziarnionym obszarze brak służebności gruntuowych.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Wykazuje prace geodezyjne





Wałbrzych, 22.12.2021 r.

W/Arch.5183.377.2021.MK

Gmina Dobromierz  
pl. Wolności 24  
58-170 Dobromierz

dot. opinii do przebudowy ul. Cmentarnej w Dobromierzu, gm. loco

W odpowiedzi na pismo z dnia 22.11.2021 r. (data wpływu 23.11.2021 r.) w sprawie wydania opinii do przebudowy drogi gminnej, ul. Cmentarnej, dz. nr 308 w Dobromierzu informuję, że zamierzenie nie koliduje z rozpoznanymi stanowiskami archeologicznymi oraz innymi obiektami i obszarami podlegającymi ochronie konserwatorskiej. Wobec powyższego opiniuję pozytywnie planowane zamierzenie nie wnosząc do niego uwag w zakresie przedstawionym w oSTEMprowanym załączniku graficznym.

Ponadto informuję, iż kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta, burmistrza, prezydenta miasta, (art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

Z up. Dolnośląskiego  
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków  
we Wrocławiu

*mgr Anna Nowakowska-Ciuchera*  
Kierownik Delegatury w Wałbrzychu

Otrzymują:

1. Mariusz Szyrner – jako pełnomocnik 9D460+1-R
2. a/a kat. B



