

STRONA TYTUŁOWA

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI



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

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

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: 141 AM1, 147/3 AM1, 148/60 AM1, 11/7 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 projektu budowlanego:

1. Projekt zagospodarowanie terenu
2. Załączniki projektu budowlanego

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:		Data	Podpis
Projektant Główny Branża drogowa	mgr inż. Mariusz Szyrner uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOS/0108/PBD/16	01.03.2022 r.	
Projektant Branża sanitarnej	mgr inż. Paweł Pabisiak uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOS/10	01.03.2022 r.	
Projektant Branża elektryczna	mgr inż. Ryszard Wiatr uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do projektowania bez ograniczeń , nr ewid. 10/98/JG	01.03.2022 r.	
Projektant Branża telekomunikacyjnej	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	01.03.2022 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).

P-292

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	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	13
1.4 Lokalizacja.....	13
2 Istniejący stan zagospodarowania terenu	14
2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	14
2.2 Warunki wodno-gruntowe	14
2.3 Sieci uzbrojenia terenu	14
2.4 Zieleń.....	15
3 Projektowane zagospodarowanie terenu i układ komunikacyjny	15
3.1 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	15
3.2 Dane ogólne Inwestycji.....	15
3.3 Zestawienie powierzchni	15
3.4 Rozwiązania branży drogowej.....	16
3.5 Rozwiązania branży sanitarnej.....	17
3.6 Rozwiązania branży elektrycznej.....	19
3.7 Rozwiązania branży teletechnicznej.....	21
4 Wpływ inwestycji na środowisko i obszary podlegające ochronie prawnej	22
5 Informacja dotyczące zapisów w planie miejscowego zagospodarowania przestrzennego	23
6 Kolizje z istniejącą infrastrukturą.....	23
7 Zakres zmian projektowych	23
8 Uwagi i zalecenia	23
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	25

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	Z-01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA

Strzegom, 01.03.2022 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.: 141 AM1, 147/3 AM1, 148/60 AM1, 11/7 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	mgr inż. Mariusz Szyrner uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń, Nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16	
Projektant / Branża sanitarna	mgr inż. Paweł Pabisiak uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOŚ/10	
Projektant / Branża elektryczna	mgr inż. Ryszard Wiatr uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do projektowania bez ograniczeń ,nr ewid. 10/98/JG	
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/DOŚ/05	

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:	0004 Dobromierz, Nr dz.: 141 AM1, 147/3 AM1, 148/60 AM1, 11/7 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:	P-292

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.: 141 AM1, 147/3 AM1, 148/60 AM1, 11/7 AM1.

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

- ☐ przebudowie drogi gminnej o łącznej długości 281,19 m. Droga będzie posiadać jezdnię z kostki granitowej 9/11 o szerokości 2,25 - 3,50 m oraz chodnik/zjazdu z kostki granitowej 9/11 o zmiennej szerokości. Przebudowie istniejących zjazdów o szerokości 3,5 z połączeniem krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi za pomocą łuku R3-20 m. Projektowane zjazdy będzie posiadał nawierzchnię z z kostki granitowej 9/11.
- ☐ budowie sieci kanalizacji deszczowej o całkowitej długości 93,3 m w skład której będą wchodzić studnie betonowe wstawowe Ø1000, kanały o średnicy Ø200- Ø315 z rur PCV SN12 (lite), oraz wpusty uliczne ściekowe tradycyjne ustawione na studzienkach ściekowych z kręgów betonowych o średnicy Ø500 mm i osadnikiem o głębokości 0,7m.
- ☐ budowa linii kablowej niskiego napięcia o napięciu znamionowym 0.4 kV oświetlenia drogowego o całkowitej długości 80 m
- ☐ budowa kanalizacji teletechnicznej o łącznej długości 320,0 m 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.

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 wniosku o pozwolenie na budowę.

Inwestycja nie będzie wymagać zmiany linii rozgraniczających drogi gminnej.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.3.1 Podstawa opracowania merytoryczna

Mapa do celów projektowych: Powiat: świdnicki, Gmina: Dobromierz, Obręb geodezyjny: 0001 Dobromierz, dz. nr 141 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 lutym 2022 r.

Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych wykonana staraniem BPIRI Progress w styczniu 2022 r.

Uchwała Nr XXVI/157/17 Rady Gminy Dobromierz z dnia 2017-01-20 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Dobromierz dla części 1A

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, zabudowy zagrodową i wielorodzinną.

będące we władaniu Wójta Gminy Dobromierz:

141 AM1 - obręb 0004 Dobromierz, - zgodnie z uchwałą nr XXVI/157/17 z dnia 2017-01-20 - **KDW28 – teren dróg wewnętrznych,**

147/3 AM1 - obręb 0004 Dobromierz, - zgodnie z uchwałą nr XXVI/157/17 z dnia 2017-01-20 - **KDW30 – teren dróg wewnętrznych,**

148/60 AM1 - obręb 0004 Dobromierz, - zgodnie z uchwałą nr XXVI/157/17 z dnia 2017-01-20 - **ZP6 – teren zieleni urządzonej**

11/7 AM1- obręb 0004 Dobromierz, - zgodnie z uchwałą nr XXVI/157/17 z dnia 2017-01-20 - **KDL3 – 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 XXVI/157/17 z dnia 2017-01-20 stanowią:

KDW28, KDW30– teren dróg wewnętrznych,

ZP6 – teren zieleni urządzonej,

KDL – teren drogi publicznej klasy L - lokalna.

W przedmiotowym zakresie działki w chwili obecnej stanowią układ komunikacyjny o zmiennej szerokości - ok. 3,0 - 6,5m, nawierzchni ulepszonych z betonu asfaltowego i kostki granitowej. Stan istniejący przedstawia mapa do celów projektowych.

2.2 WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Na podstawie opinii wykonanej na potrzeby przedmiotowej zadania inwestycyjnego przez firmę LABORATORIUM BUDOWLANE z Zielonej Góry w lutym 2022 r., stwierdza się co następuje:

W charakterystyce geotechnicznej gruntów pominięto nasypy

Nasypy niekontrolowane – stwierdzone poniżej konstrukcji drogi w trzech otworach badawczych (1,2,3); stanowią mieszaninę piasku drobnego, humusu, kruszywa i cegieł; występują w warstwie o miąższości ~0,6 – 1,0 m.

Przeprowadzone badania miały charakter punktowy. Przedstawiony na załącznikach graficznych poziom zalegania nasypów należy traktować orientacyjnie. Skład i stan nasypów pomiędzy punktami może się różnić, a ich miąższość może być inna, również większa, szczególnie w miejscach zasypek infrastruktury podziemnej.

Grupa i warstwa I – to zwietrzelina gliniasta wykształcona jako glina piaszczysta z dużą ilością okruchów skalnych w stanie twardoplastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności $IL(n) = 0,05$; grunty stwierdzono w podłożu oznaczono symbolem „C” geologicznej konsolidacji.

Jednorazowe pomiary i obserwacje wody gruntowej przeprowadzono w otworach wiertniczych w trakcie ich wykonywania w dniu 04 lutego 2022 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.

Niezależnie od wahań zwierciadła wody gruntowej w warstwie wodonośnej trzeba przewidzieć, że w okresach poroztopowych i po długotrwałych intensywnych opadach atmosferycznych w podłożu pojawić się też może pewna ilość wody o charakterze zawieszonym, występująca jako różnej intensywności sączenia na stropie słaboprzepuszczalnej zwietrzliny gliniastej.

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 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.

2.4 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. Obszar objęty opracowaniem zaprojektowano jako ciąg pieszo-jezdny.

Projektowany układ drogowy będzie realizowany przez:

1. jezdnie jednopasową jedno/ dwukierunkową o szerokości 2,25- 3,50 m,
2. chodnik o zmiennej szerokości,

Nawierzchnię utwardzone jezdni należy wykonać z kostki granitowej 9/11. 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. 31 cm.

Sposób przebudowy został wybrany z uwzględnieniem:

- ograniczeń wysokościowych, tj. istniejącej zwartej zabudowy,
- obciążenia urządzeń podziemnymi istniejącymi i projektowanym,
- ujednoludzenia przekroju poprzecznego i podłużnego nawierzchni
- poprawy przekroju poprzecznego i podłużnego nawierzchni
- poprawy niwelety drogi
- poprawy odwodnienia
- poprawy warstwy wzmacniającej podłoże
- poprawy warunków gruntowo-wodnych podłoża

3.2 DANE OGÓLNE INWESTYCJI

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

- Kategoria ruchu	KR1,
- Długość projektowanej drogi gminnej (bez numeru)	281,19 m,
- Szerokość jezdni:	2,25 - 3,50 m,

3.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Powierzchnia nawierzchni jezdni – 1000.20 m²
2. Powierzchnia chodnika – 682.70 m²

3.4 ROZWIĄZANIA BRANŻY DROGOWEJ

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 – **KR1** (dla nawierzchni jezdni drogi gminnej),
 - warunki wodne podłoża – dobre,
 - rodzaj podłoża gruntowego – grunty bardzo wysadzinowe,
 - grupa nośności podłoża – dla całości zadania zakłada się grupę – **G4 (NN)**,
 - głębokość przemarzania gruntu – 0,80m,

Konstrukcja jezdni/chodnika/zjazdów:

Kategoria ruchu: **KR1**

- ☐ **Warstwa ścieralna** – kostka granitowa 9/11 - 10 cm,
- ☐ **Warstwa podsypkowa** – podsypka piaskowa - 3 cm,
- ☐ **Podbudowa zasadnicza** – mieszanka kruszywa niezwiązana z kruszywem C_{90/3} - 20 cm,

Podłoże gruntowe G1 o $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$

- ☐ **Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe** – mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C_{1,5/2} - 31 cm,

Gdzie:

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

Dla projektowanej drogi gminnej przyjęto poniższe zasady:

- spadek jednostronny jezdni o pochyleniu poprzecznym – 2%,
- spadek poprzeczny chodnika, w kierunku jezdni – 2%,

Jako obramowanie jezdni należy zastosować krawężniki granitowym 15/22 cm wyniesionych odpowiednio:

- na odcinkach normalnych – + 4 cm
- na odcinkach obniżonych (wjazdy) – światło +4 cm, ławę betonową pod krawężniki należy wykonać z betonu C12/15.

Zalecenia szczegółowe:

- do ułożenia projektowanego krawężnika należy wykorzystać nowy krawężnik granitowy 15x22cm. Styki krawężników wypełnić zaprawą mrozoodporną zachowując normowe przerwy dylatacyjne,
- do ułożenia zaprojektowanych łuków należy używać wyłącznie krawężników łukowych 15x22cm o odpowiednich promieniach łuków. Nie dopuszcza się wykonywania łuków o promieniu mniejszym niż R=12m z odcinków krawężników prostych,
- w miejscach włączenia projektowanych krawężników do stanu istniejącego należy zastosować odcinki przejściowe o długości 5m na których nastąpi przejście pomiędzy wysokością istniejącą a projektowaną,
- ławę pod krawężnik i ściek wykonać na miejscu w deskowaniu jako jeden element,
- ściek wykonać z kostki granitowej 15/17 na podsypce piaskowa- cementowa 1:4 z spoinowaniem „na mokro” zaprawą cementową (1:2)

Jako obramowanie chodników należy zastosować obrzeża granitowe 8/30 cm wyniesionych:

- w stosunku do powierzchni chodnika na 1 cm, ławę betonową pod obrzeża należy wykonać z betonu C12/15.

3.5 ROZWIĄZANIA BRANŻY SANITARNEJ

3.5.1. STAN PROJEKTOWANY

Sieć deszczowa zostanie włączona do kolektorów deszczowych dn500. Włączenia wykonać poprzez zabudowę studni przyłączeniowej. Studnie przyłączeniową należy wymurować zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Sieć wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC litych klasy SN12. Rury kielichowe będą układane kielichami w stronę przeciwną niż kierunek przepływu ścieków, na wyrównanym podłożu, na podsypce.

Poza studniami przyłączeniowymi na sieci należy zmontować studnie tworzywowe Ø600mm. Studzienka powinna składać się z następujących elementów:

- podstawa studzienki z polipropylenu (PP-B) zbiorcza
- rura trzonowa z polipropylenu PP-B sztywności obwodowej $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$
- uszczelka (manszeta) stosowana w połączeniu rury trzonowej z rurą teleskopową tworzy
- rura teleskopowa gładkościenna z PVC-U $SN 8 \text{ kN/m}^2$ o średnicy zewnętrznej 600 mm
- zwieńczenie w klasie D-400
- stożek tworzywowy

Studnie przyłączeniowe D1 i D3 należy wymuroać z cegły klinkierowej na podstawie betonowej. Elementy zakończenia studni:

Studnie należy zwieńczyć płytą nastudziną.

Całość należy zwieńczyć poprzez montaż włazów kanałowych do regulacji bezstopniowej z żeliwa szarego klasy D400, pokrywa z wypełnieniem betonowym, wkładką tłumiącą umieszczoną we frezie w pokrywie na stałe (nie przyklejoną na pokrywie lub ramie). Zgodne z normą PN EN 124:2000 (bezkołnierzowe w przypadku nawierzchni asfaltowych oraz kołnierzowe w pozostałych wypadkach).

Do regulacji wysokości osadzenia włazów stosować betonowe pierścienie dystansowe. Stopnie złazowe stalowe powlekane PE – wykonane zgodnie z PN-EN 13101. Elementy studni zabezpieczyć przez posmarowanie na zewnątrz roztworem asfaltowym wg PN-81/062555. W przypadku gdy producent prefabrykatów gwarantuje wymaganą szczelność oraz nie wymaga stosowania dodatkowego uszczelnienia, dopuszcza się rezygnację z izolowania zewnętrznych powierzchni studni. Studzienki posadawiać na fundamencie z betonu C12/15 gr.10cm. Stopień zagęszczenia podłoża w strefie posadowienia studni w pasie drogowym winien być nie mniejszy niż $IS = 0,98$.

Zaprojektowano studzienki ściekowe o średnicy wewnętrznej Ø500 z osadnikami o głębokości $H = 500 \text{ mm}$. Projektuje się tradycyjne wpusty z pierścieniem wyrównującym zwieńczone wpustem żeliwnym klasy D-400 o wymiarach 400x600mm. Kratę wpustu z kołnierzem $\frac{3}{4}$ projektuje się jako nieklawiszującą grubości $H=115 \text{ mm}$. W miejscach włączenia kanałów należy osadzić przejścia szczelne o parametrach identycznych jak zastosowany system rur. Komorę denną należy posadzić na 15cm warstwie podsypki.

Studzienki ściekowe należy wykonać z następujących elementów prefabrykowanych

- płyta fundamentowa gr. 15cm z betonu kl. B-20 W-4, F100 wg BN-62/6738-07
- rury betonowe o średnicy 500mm z betonu kl. C35/45 wg BN-83/8971-06.02
- pierścień odciążający żelbetowy

Studzienki muszą być wyposażone w wiadro stalowe ocynkowane do wyłapywania grubszych zanieczyszczeń.

3.5.2. WYKONANIE ROBÓT

Roboty przygotowawcze

Wytyczenie w terenie osi przewodu oraz urządzeń przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy.

Usunięcie humusu spycharką i ułożenie w przyzmy, poza zasięgiem robót.

Ustalić stałe repery, a w przypadku niedostatecznej ich ilości wbudować repery tymczasowe z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne Wykonawcy.

W miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy ogrodzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać odkrywki istniejących sieci pod nadzorem ich użytkowników celem uniknięcia ewentualnej kolizji.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien opracować Plan BiOZ.

Roboty ziemne

Zakres robót przygotowawczych obejmuje:

- usunięcie ewentualnych krzewów oraz humusu w pasie budowy sieci,
- wytyczenie w terenie osi rurociągu z zaznaczeniem usytuowania zasuw, hydrantów i zmian kierunku za pomocą wbitych w grunt kołków osiowych z gwoździami,
- wytyczenie w terenie trasy rurociągu przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy wraz z ustaleniem reperów roboczych,
- wykonanie zgodnego z BHP ogrodzenia od strony ruchu, a na noc dodatkowe oznaczenie światłami.
- przed zasadniczymi robotami należy wykonać odwodnienie w obrębie robót, w uzasadnionych przypadkach rejon wykopów odwadniać w sposób ciągły.
- Trasę wykopów należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową i lokalizację punktów załomu. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu oraz ręcznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999. Wykop głębszy od 1m wykonać jako umocniony o ścianach pionowych. Obudowa powinna wystawać 10 cm ponad powierzchnię terenu.
- Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi umocnionego wykopu w odległości nie mniej niż 1,0m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.
- Przygotowanie wykopu do ułożenia rurociągu wiąże się z wyprofilowaniem dna wykopu do rzędnych określonych na profilu podłużnym.

Studnie (ściekowe, kanalizacyjne) należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, na podsypce żwirowej grubości 20 cm w gruntach nienawodnionych spoistych, lub podłożu z betonu C12/15 (B15) grubości 10 cm i podsypce filtracyjnej grubości 20 cm w gruntach nawodnionych. Prefabrykowane elementy studni betonowych łączone są za pomocą uszczelek. Do jej montażu używać smarów poślizgowych. Pierścienie dystansowe łączone przy użyciu zaprawy betonowej, o grubości warstwy połączeniowej do 10 mm. Przejścia kanałów przez ściany studni wykonuje się jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków.

3.5.3. UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie prace związane z budową i przebudową kanalizacji deszczowej należy prowadzić pod nadzorem przedstawiciela operatora sieci oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Termin rozpoczęcia robót montażowych należy zgłosić do operatorów sieci min. 2 tygodnie wcześniej.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca powinien powiadomić operatorów pozostałego uzbrojenia nadziemnego i podziemnego.
- Prace ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym, roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z ustaleniami właścicieli istniejącego uzbrojenia.
- Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych pod nadzorem użytkowników sieci.
- W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót niezinventaryzowanego uzbrojenia należy je zabezpieczyć i powiadomić o tym fakcie operatora tego uzbrojenia.

- Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.
- Wykopy o głębokości powyżej 1,0 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów o głębokości powyżej 3,0 m należy przewidzieć pełne umocnienie ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po wykonaniu montażu kanału w wykopie należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- Do wykonania sieci kanalizacyjnej zastosować rury PP SN8,
- Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.
- Materiały użyte do wykonania powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3.6 ROZWIĄZANIA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Zakresem opracowania jest projektowana sieć kablowa oświetlenia drogowego zlokalizowana będzie w obszarze ulicy Cmentarnej w Dobromierzu i stanowić będzie oświetlenie ciągu pieszo-jezdnego. Przy doborze klasy i kategorii drogi zgodnie z wymogami i normami : CEN/TR 13201-1: 2016 - 2 Oświetlenie dróg Część 1. Wytyczne wybór klas oświetlenia, PN-EN 13201-2 : 2016 – 3 Oświetlenie dróg Część 2. Wymagania oświetleniowe. PN-EN 13201-3 : 2016 - 3 Oświetlenie dróg Część 3.

3.6.1. UKŁAD ZASILANIA

Projektowany obwód kablowy oświetlenia zasilany będzie z projektowanego zestawu ZK1a+1P/SO

3.6.2. PROJEKTOWANA SIEĆ KABLOWA NISKIEGO NAPIĘCIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO

1. Projektowany kabel NA2XY4x35mm² wprowadzić do projektowanej szafki oświetlenia drogowego ZK1a+1P/SO
2. Sterowanie projektowanym oświetleniem odbywać się będzie z istniejącej szafki oświetleniowej ZK1a+1P/SO

3.6.3 SŁUPY

Do zabudowy projektowanych opraw oświetleniowych projektuje się anodowane słupy aluminiowe wkopywane bezpośrednio w grunt o wysokości 5,0m. Kolor słupów naturalny C-0 lub uzgodniony z inwestorem.

We wnękach słupowych zastosować złącza słupowo-bezpiecznikowe typu IZK-4. Z uwagi na prąd rozruchu oprawy zabezpieczyć wkładkami topikowymi Bi/gG – 4A o charakterystyce gG. Połączenie tabliczki bezpiecznikowej z oprawą wykonać za pomocą przewodu kabelkowego typ YDYżo (3 x 2,5mm²)

Jako zabezpieczenie przed korozją słupy do wysokości 0,4m nad powierzchnią gruntu powinny być zabezpieczone elastomerem poliuretanowym, a do wysokości 2,0m zabezpieczyć powłoką ochronną tzw. antygraffiti . Słupy oznakować trwale symbolem POxxx, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

Drzwiczki wnęki słupa oznakować elektroenergetycznym znakiem ostrzegawczym typu „A” – „Nie dotykać urządzenia elektroenergetyczne”

3.6.4. OPRAWY

Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami w programie DALUX do oświetlenia drogi proponuje się oprawy parkowe (kula przezroczysta) ze źródłem światła LED z kątem świecenia 120° lub równoważne.

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródła światła –6450lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła 3000 - 4000K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009

- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia - parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$
oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC+

W celu ograniczenia światła wysyłanego przez źródła światła w górę oraz ograniczenie stosowania opraw ze źródłami światła zawierających rtęć w lampach fluorescencyjnych i lampach wyładowczych dużej intensywności zgodnie dyrektywą 2002/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady proponuje się istniejące oprawy sodowe wymienić na zaproponowane w rozwiązaniu projektowym na oprawy nowej generacji ze źródłem światła LED.

Wymagania ogólne

- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalające wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- Oprawa powinna posiadać możliwość zabudowany mikroprocesora z przekaźnikiem czasowym przeznaczonym do sterowania i redukcji natężenia oświetlenia w nocy między godziną 23⁰⁰, a 5⁰⁰ rano.

3.6.5. UKŁADANIE KABLA

Projektowane kabel typu YAKXs 4x25mm² w rowie kablowym o szerokości 0,4m układać na całej długości w rurze osłonowej DVK75. Przy przejściu przez wjazdy i jezdnie w SRS110 przy czym długość rury osłonowej powinna być dłuższa co najmniej 50cm w obie strony od szerokości wjazdu lub ulicy. Głębokości zalegania kabla: 0,5m w rowie kablowym (pod chodnikiem), 1,2m przy przejściu przez drogę i wjazdy. Ułożone kable i wykop w całości należy zasypać piaskiem. Powyższe głębokości kabla odnoszą się do projektowanej niwelety drogi wraz z poboczem. Równolegle z kablem ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm.

Kabel w słupach zabezpieczyć przed przenikaniem wilgoci za pomocą głowiczek termokurczliwych. Odległość kabla od krawężnika jezdni uzależniona jest od uzbrojenia podziemnego infrastruktury drogowej i pokazana jest na planszach projektu zagospodarowania terenu. Na kablu co 10m założyć opaski informacyjne zawierające numer ruchowy, typ kabla, właściciela i rok ułożenia oraz na słupie tabliczkę informacyjną. Po ułożeniu kabla w wykopie sporządzić protokół odbioru kabla przed zasypaniem przez inspektora nadzoru Inwestora.

3.6.6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

System ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano zgodnie z zaleceniem podanymi w Rozporządzeniu Ministra Przemysłu z dnia z dnia 08.10.1990 r. Dz. Ust. Nr 81 poz. 473 oraz normą PN-ICE 60364. Istniejący układ linii zasilającej pracuje w układzie TN-C. Zapewnienie dostatecznej szybkiej ochrony przeciwporażeniowej realizowane jest przez zastosowanie szybkiego wyłączenia w obwodach odpływowych z zastosowaniem wkładek topikowych o działaniu zwłocznym. Wewnątrz słupa na tabliczce bezpiecznikowej dokonać rozdziálu układu TN-C na TN-S. Przewód ochronno-neutralny należy połączyć z zaciskiem ochronnym słupa.

3.6.7. UZIEMIENIA

Uziemienie stanowić będzie bednarka FeZn 4x25mm ułożona równolegle w rowie kablowym z kablem zasilającym. Każda latarnia podlega uziemieniu. Bednarkę połączyć z zaciskiem ochronnym słupa. Wymagana rezystancja uziemienia dla słupów $R \leq 30 \Omega$,

3.6.8. UWAGI I ZALECENIA

Całość robót elektrycznych należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami PBUe, i normami PN/E w tym zakresie. Wszystkie prace winna wykonywać osoba lub przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót w zakresie elektroenergetycznym.

Wszystkie prace na sieciach elektroenergetycznych będących własnością Tauron Dystrybucja S.A należy prowadzić za wcześniejszą zgodą i pod nadzorem jego pracowników.

Wszystkie stosowane urządzenia i materiały elektryczne powinny posiadać świadectwo dopuszczające do stosowania (atesty).

Należy sporządzić niezbędne protokoły badań odbiorczych w zakresie odbieranych urządzeń

Po zakończeniu robót należy sporządzić projekt powykonawczy oraz sporządzić mapę w skali 1:500 wraz ze szkicami inwentaryzacyjnymi i rysunkiem geodezyjnym powykonawczym.

3.7 ROZWIĄZANIA BRANŻY TELETECHNICZNEJ

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.

Niniejsza dokumentacja obejmuje następujący zakres rzeczowy :

- budowa kanału technologicznego - 320,0 m
- budowa studni kablowych
- zabezpieczenie istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej w miejscu kolizji

- Projektowane ciągi kanału technologicznego o profilu KT_u 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 wiązki 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 złązek pomiędzy studniami. Wiazki rur profilu KT_u, 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 ciągi kanału technologicznego o profilu KT_p 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_p 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.

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 zblizeniu do podbudowy elektroenergetycznej i w miejscach skrzyzowań z doziemnymi kablami elektroenergetycznymi wykonac zgodnie z PN-E-05100-1:1998, PN-E-05125 oraz N SEP-E-004.

Roboty ziemne w zblizeniu do sieci gazowej i w miejscach skrzyzowań wykonac z zachowaniem szczegolnej ostrozności i zgodnie z uzgodnieniami.

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

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 141 AM1, 147/3 AM1, 148/60 AM1, 11/7 AM1, obręb 0004 Dobromierz określenie obszaru oddziaływania na podstawie przepisów:

- Uchwała nr XXVI/157/17 Rady Gminy Dobromierz z dnia z dnia 2017-01-20 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Dobromierz dla części 1A
- 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 nr XXVII/157/17 z dnia 2017-01-20. Działki objęte opracowaniem w chwili obecnej zgodnie z uchwałą stanowią:

KDW28, KDW30 – teren dróg wewnętrznych,

ZP6 – teren zieleni urządzonej,

KDL – teren drogi publicznej klasy L - lokalna.

Teren inwestycji nie jest objęty szkodami górnictwem, jest zlokalizowany w obszarze ochrony konserwatorskiej – obszarze historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków: pod numerem A/2566/1942 decyzją z dnia 17.05.1967 r.

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

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg



nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

- nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg

nazwa pliku: P-292_C3D14_PB_06032022_026_wydruk.dwg



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

PROJEKT BUDOWLANY

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

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: 141 AM1, 147/3 AM1, 148/60 AM1, 11/7 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	2
2 Uzgodnienie WUOZ – W/Arch.5183.514.2021.JK.....	6
3 Protokół z narady koordynacyjnej GKII.4040.57.2022	8
4 Dokumentacja geotechniczna	11

Projektant Główny

Branża drogowa

mgr inż. Mariusz Szyrner

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

01.03.2022 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: 141 AM1, 147/3 AM1, 148/60 AM1, 11/7 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, kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia drogowego,
- 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

**DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
we WROCŁAWIU**

Delegatura w Wałbrzychu
58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 3
(074) 842 64 18, 842 66 60

W/N.5183.514.2022.JK

Gmina Dobromierz
Plac Wolności 24

2686/2022

Wpłynęło dn. 2022-03-21
Przyjęto przez
Janicz Joanna

dwkz-wb@dwkz.pl



<http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>

Wałbrzych, dnia 17 marca 2022 r.

Mariusz Szyrner

**Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji
„PROGRES”**

ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

w imieniu: Gminy Dobromierz

W odpowiedzi na pismo z dnia 10.03.2022 r. (data wpływu: 14.03.2022 r.) w sprawie przebudowy drogi gminnej - **ul. Cmentarnej w miejscowości Dobromierz** (działka nr 141, 147/3, 148/60, 11/7) informuję, że pozytywnie opiniuję przedmiotowe zamierzenie planowane do realizacji w oparciu o przedłożony projekt zagospodarowania terenu, autorstwa mgr inż. Mariusza Szyrnera z datą opracowania: luty 2022 r.

Rysunek Z-01 – projekt zagospodarowania terenu ostemplowano jako załącznik do niniejszego pisma.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków: pod numerem A/2566/1942 decyzją z dnia 17.05.1967 r. oraz w obszarze obserwacji archeologicznej średniowiecznego miasta i ochrony archeologicznej średniowiecznych budowli i szlaków.

Realizacja prac wymagać będzie uzyskania pozwolenia konserwatorskiego w formie decyzji administracyjnej zgodnie z art 36 ust 1 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U z 2021 r. poz. 710). Tryb i sposób udzielania pozwoleń konserwatorskich reguluje rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 02 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2021 r. poz. 81).

W trakcie prowadzenia robót ziemnych, inwestor, stosownie do zapisów art. 31 ust. 1a pkt 1 i 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, obowiązany jest pokryć koszty niezbędnej dokumentacji konserwatorskiej wykonanej w oparciu o badania archeologiczne. Badania archeologiczne wymagają uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków stosownie do przepisów art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ewentualna wycinka drzew i krzewów z obszaru wpisanego do rejestru zabytków zgodnie wymaga uzyskania odrębnej decyzji w trybie określonym przez ustawę o ochronie zabytków oraz ustawę o ochronie przyrody.

Z up. Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu
mgr Anna Nowakowska-Cincher
Kierownik Delegatury w Wałbrzychu

Otrzymują:

1. adresat (A0687+2-R)
2. a/a teczka układ urb.

Świdnica, dn. 07.04.2022 r.

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

Znak sprawy: GKII.4040.57.2022

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończoney w dniu 07.04.2022 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ, SIEĆ TECHNOLOGICZNA, SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIOWA
Lokalizacja:	Dobromierz, ul. Cmentarna, dz.: 11/7, 141, 147/3, 148/60
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:	Justyna Magdzińska, geodeta, 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:	29.03.2022 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 2021r., 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	

07-04-2022
data
mgr inż. Justyna Magdzińska
podpis
Zgodność z oryginałem
GEODETA

Dokument wygenerował(a): Justyna Magdzińska, dn. 07-04-2022 10:32:37

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

3	Netia S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Paweł Lewkowicz
4	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu elektroniczny	Stanowisko pozytywne bez uwag	Katarzyna Skalbani
5	Orange Polska S.A.	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. w Wałbrzychu elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Temat zaopiniowano z niżej wymienionymi uwagami</p> <p>Na terenie 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"> - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN, - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN, <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"> - linii nN - 1m, linii SN - 2m, linii WN - 5m <p>Kategorycznie zabraniamy 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"> 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. 2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: <ol style="list-style-type: none"> a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. 	Andrzej Romański

Stwierdzam zgodność z oryginałem
07-04-2022
data
Z up. STANISŁAWA
GEODETA
podpis Justyna Magdzińska

Dokument wygenerował(a): Justyna Magdzińska, dn. 07-04-2022 10:32:37

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 urzędów 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 przypadku 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 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 oryginałem</p> <p>07-04-2022</p> <p>data</p> <p>z up. STAGOSTY GEODETA podpis</p> <p>mgr inż. Justyna Magdzińska</p>

Dokument wygenerował(a): Justyna Magdzińska, dn. 07-04-2022 10:32:37

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
GEODETA

mgr inż. Justyna Magdzińska

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 2021 r. poz. 1990).

Stwierdzam zgodność z oryginałem
07-04-2022
data
mgr inż. Justyna Magdzińska

Dokument wygenerował(a): Justyna Magdzińska, dn. 07-04-2022 10:32:37

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

D. zgłoszenia pracy geodezyjnej P201.3.470.201		Pozostawienie obszaru opracowania		Data: 11.01.2021	
Nazwa gminy	Dobromierz	Obwód	identyfikator	2903.2.0004	
Obwód	Dobromierz	Nazwa	Dobromierz		
<p>Układ współrzędnych: plskat2000 / Układ odniesienia: WRF2007 - Nikała mpy: 500</p>					
INFORMACJE DODATKOWE			WYKONAWCA		
<p>Dane ewidencyjne wniesione na podstawie operatu ewidencyjnego gruntów budowlanych.</p> <p>Umieszczone na mapie punkty osnowy geodezyjnej, podlegające ochronie zgodnie z art.48 ust.1 pkt 3 Prawa bud. i Kart.</p> <p>Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wymienionych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do wyznaczenia granic. O których brak jest informacji w instytucjach branżowych.</p> <p>Umieszczone na mapie informacje w instytucjach branżowych i historycznych powst. stniejących map, rozdzielczych.</p>			<p>geospot BUREAU GEODEZYJNE Zespół Biuro Geodezji ul. Rudańska 74 lok. 370-420 Wrocław 50-105 Wrocław KOS 100716150 www.geospot.pl NIP 8482704821 REGON 382098077 przez firmę wykoncy</p>		
<p>DANE Z MIEJSCOWEGO PLANU</p> <p>ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</p> <p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego się Dobromierz UCHWAŁA NR XXM/75/17 Rady Gminy Dobromierz z dnia 20 stycznia 2017 PRZEDZIAŁOWANIE TERENU:</p> <p>MW Oznaczenie terenu</p> <p>ZAGOSPODAROWANIE TERENU:</p>			<p>geospot Krzeszowski Zespół Pracowni Cub Otoczek z o.o. ul. Krzeszowska 10 Krzeszów 76-100 przez firmę wykoncy</p>		
<p>Wskazanie terenu</p> <p>— Linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach</p> <p>— Nieprzekraczalna linia zabudowy</p> <p>— Obwizująca linia zabudowy</p>			<p>inny, niżzawody, która sprzeciwia się ozn. (zawody reprezentują) (zawody) przez geodezyjnych</p>		
<p>UWAGA:</p> <p>Nieistnienie dane z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zwalnia projektanta z zapoznania się z opracowaniem graficznym i opisowym MPZP</p>			<p>mgr inż. Krzysztof Adamczyk ul. Kłopoty 23A8 Wrocław, dn. 21.01.2021</p>		

-----	Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem opracowania
LEGENDA	
<p>Powiadziam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawierają operat techniczny pożytycznie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia</p>	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	4000.1.3470.2021
Nazwa organu Służby Geodezji i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie	Powiatowe Biuro Geodezji i Kartograficznej
Wykonawca prac geodezyjnych	Osób. Os. sp. z o.o.
Numer oraz data sporządzenia protokołu	4000.1.3470.2021 13/37
Załączając do wyniku pożytycznej	zawierającą wynik pożytycznej
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	nr uprawnień 22486

[illegible]

■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSKOŚCI DOBROMIERZ, ul. Cmentarna"		
■ adres inwestycji:	droga gminna 11239D województwo: dolnośląskie, powiat: świdnicki, gmina: Dobromierz, miejscowość: Dobromierz, Nr dz.: 141 AM1, 147/0 AM1, 148/0 AM1, 11/7 AM1 drogę: 0004 Dobromierz, Nr dz.: 141 AM1, 147/0 AM1, 148/0 AM1, 11/7 AM1 jednostka ewidencyjna: 02/1903.2, Dobromierz		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom t: 71 322 11 11 e: biuro@progress.pl		
■ inwestor:	GMINA DOBROMIERZ pl. Wolności 24, 58-170 Dobromierz		
■ projektant: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymmer mgr. bud. w DOBROMIERZU 16 ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom		
■ sprawca: branża elektryczna	mgr inż. Robert Szożapanek mgr. bud. w DOBROMIERZU ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom		
■ projektant: branża elektryczna	mgr inż. Paweł Pabisiaś mgr. bud. w DOBROMIERZU ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom		
■ sprawca: branża elektryczna	mgr inż. Anita Olejnik mgr. bud. w DOBROMIERZU ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom		
■ projektant: branża elektryczna	mgr inż. Ryszard Wiatr mgr. bud. w DOBROMIERZU ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom		
■ sprawca: branża elektryczna	mgr inż. Miłosław Węgrzyn mgr. bud. w DOBROMIERZU ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom		
■ projektant: branża elektryczna	mgr inż. Ireneusz Bartelicki mgr. bud. w DOBROMIERZU ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom		
■ sprawca: branża elektryczna	mgr inż. Robert Szożapanek mgr. bud. w DOBROMIERZU ul. Sławowa 7, 38-150 Strzegom		
■ budynek:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
■ tytuł rysunku:	P-292		
■ data:	Luty 2022	■ skala:	1:500
■ rysownik:	■ nr rysunku:		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
Z-01			



OPINIA GEOTECHNICZNA
określająca warunki gruntowo-wodne i geotechniczne w podłożu
projektowanej przebudowy drogi gminnej ul. Cmentarnej
w DOBROMIERZU.

woj. dolnośląskie

pow. świdnicki

gmina miasto Dobromierz

Zlecniodawca:

Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji
„PROGRESS”,
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

Opracował:

mgr inż. Damian Bielec
upr. geol. XIII-074 DOL

mgr Mateusz Niedźwiecki
upr. geol. nr VII-1823

Luty 2022 r.

Egz. nr 1

Spis treści

1.	Wstęp	3
2.	Charakterystyka projektowanej inwestycji	3
3.	Cel i zakres badań	3
4.	Położenie obszaru badań.....	4
5.	Konstrukcja nawierzchni istniejącej drogi	5
6.	Budowa geologiczna	5
7.	Warunki geotechniczne.....	5
8.	Warunki hydrogeologiczne.....	6
9.	Wnioski.....	7
10.	Wykorzystane materiały i literatura	7

Spis załączników:

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

1. Wstęp

1.1. Zleceniodawca

Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROGRESS”,
ul. Stawowa 7,
58-150 Strzegom

1.2. 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.

2. Charakterystyka projektowanej inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa dolnośląskiego, powiatu świdnickiego i obejmuje przebudowę drogi gminnej ul. Cmentarnej w Dobromierzu.

Na obecnym etapie prac nie są znane szczegółowe dane dotyczące rzędnej niwelety oraz rodzaju i miąższości warstw konstrukcyjnych projektowanej inwestycji. Dane te zostaną ustalone m.in na podstawie niniejszej opinii.

Lokalizację projektowanej inwestycji przedstawiono na mapach orientacyjnej i dokumentacyjnej – załącznik nr 1 oraz 2. Szczegóły techniczne projektowanej inwestycji opisane zostaną w projekcie budowlanym.

3. Cel i zakres badań

Celem niniejszej opinii jest rozpoznanie warunków gruntowo - wodnych i geotechnicznych w podłożu projektowanej inwestycji w tym:

- wykonanie wierceń geotechnicznych wraz z określeniem warstw nawierzchni, konstrukcji podbudowy i podłoża rodzimego,
- określenie warunków gruntowo - wodnych w podłożu,
- wydzielenie warstw gruntów oraz określenie ich parametrów geotechnicznych w poszczególnych warstwach,
- 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,
- wstępna ocena warunków geotechnicznych podłoża w stopniu pozwalającym na zaprojektowanie inwestycji.

W celu rozpoznania warunków gruntowo- wodnych podłoża dla przedmiotowej inwestycji w dniu 04 lutego 2022 roku w ramach prac terenowych wykonano:

- 4 przewiertu przez konstrukcję nawierzchni drogi,
- 4 otwory geotechniczne do głębokości 2,0 m p.p.t., łącznie 8,0 mb.

Ilość, głębokość i lokalizacja punktów badawczych została ustalona ze Zleceniodawcą i przedstawiono ją na załączonych mapach dokumentacyjnych – zał. nr 2.

Punkty badawcze wytyczono metodą domiarów prostokątnych, w nawiązaniu do sytuacji istniejącej w terenie, na podstawie mapy w skali 1: 1000, którą otrzymano od Zleceniodawcy. Orientacyjne rzędne punktów badawczych odczytano z mapy dokumentacyjnej.

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.

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 geotechnicznych,
- tabelę średnich parametrów fizyczno-mechanicznych warstw gruntów,
- sprawozdania z badań rozpoznania konstrukcji.

4. Położenie obszaru badań

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa dolnośląskiego, powiatu świdnickiego i obejmuje przebudowę drogi gminnej ul. Cmentarnej w Dobromierzu. Obecnie droga posiada nawierzchnię z masy bitumicznej. Jak wynika z załączonej mapy sytuacyjno-wysokościowej w podłożu obszaru badań znajduje się sieć infrastruktury podziemnej.

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

5. Konstrukcja nawierzchni istniejącej drogi

W ramach prac terenowych w każdym punkcie badawczym przeprowadzono rozpoznanie konstrukcji nawierzchni. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- masy bitumiczne są z lepiszczem asfaltowym o grubości 3,0 – 8,0 cm, w punkcie nr 3 masa bitumiczna jest całkowicie spękana,
- poniżej występuje kruszywo łamane różnych frakcji tj. 0/16; 0/31,5; 8/16; 0/63 mm oraz w punkcie nr 1 i 4 dodatkowo kostka granitowa; łączna grubość warstwy kruszywa i kostki granitowej wynosi 6,0 – 32,0 cm,
- łączna miąższość warstw konstrukcyjnych wynosi 10,5- 40,0 cm.

Szczegółowe wyniki rozpoznania konstrukcji nawierzchni przedstawiono na sprawozdaniu z badania grubości nawierzchni asfaltowych oraz grubości i układu warstw podbudowy drogi stanowiących załącznik nr 6 niniejszej Opinii.

6. Budowa geologiczna

Na podstawie przeprowadzonych wierceń badawczych w obrębie planowanej inwestycji wykonanych do głębokości 2,0 m p.p.t. stwierdzono, że poniżej warstw konstrukcji drogi o miąższości ~0,1 - 0,4 m oraz nasypu niekontrolowanego o miąższości 0,6 – 1,0 m występują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez zwietrzeliny gliniaste wykształcone jako gliny piaszczyste ze znaczną ilością okruchów skalnych.

7. Warunki geotechniczne

Warunki te ustalono na podstawie wyników badań terenowych i prac kameralnych, parametry geotechniczne warstw wydzielono zgodnie z normą PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe, w oparciu o doświadczenie własne i zależności regionalne, a także normę PN-EN 1997-2:2007 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2: Badania podłoża gruntowego. W charakterystyce geotechnicznej gruntów pominięto nasypy.

Nasypy niekontrolowane – stwierdzone poniżej konstrukcji drogi w trzech otworach badawczych (1,2,3); stanowią mieszaninę piasku drobnego, humusu, kruszywa i cegieł; występują w warstwie o miąższości ~0,6 – 1,0 m.

Przeprowadzone badania miały charakter punktowy. Przedstawiony na załącznikach graficznych poziom zalegania nasypów należy traktować orientacyjnie. Skład i stan nasypów pomiędzy punktami może się różnić, a ich miąższość może być inna, również większa, szczególnie w miejscach zasypek infrastruktury podziemnej.

Wszystkie grunty rodzime stwierdzone w podłożu w obrębie wykonanych otworów badawczych ujęto w jednej grupie genetycznej i zaklasyfikowano do jednej warstwy o zbliżonych wartościach parametrów fizyczno-mechanicznych:

Grupa i warstwa I – to zwietrzelina gliniasta wykształcona jako glina piaszczysta z dużą ilością okruchów skalnych w stanie twardoplastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,05$; grunty stwierdzono w podłożu oznaczono symbolem „C” geologicznej konsolidacji.

Przestrzenne występowanie rodzajów gruntów oraz rozmieszczenie wydzielonych warstw geotechnicznych w podłożu przedstawiono graficznie na załączonych kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych (zał. nr 5).

W tabeli z parametrami (zał. nr 4) przedstawiono charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych z normy PN-81/B-03020, wartości obliczeniowe parametrów należy ustalać z zastosowaniem współczynników częściowych, według PN-EN 1997-1:2008/Ap2:2010.

8. Warunki hydrogeologiczne

W omawianym podłożu występują grunty przepuszczalne i słaboprzepuszczalne.

Do gruntów przepuszczalnych należą:

- nasypy niekontrolowane.

Do gruntów słaboprzepuszczalnych należą:

- zwietrzelina gliniasta – glina piaszczysta z okruchami skalnymi.

Jednorazowe pomiary i obserwacje wody gruntowej przeprowadzono w otworach wiertniczych w trakcie ich wykonywania w dniu 04 lutego 2022 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.

Niezależnie od wahań zwierciadła wody gruntowej w warstwie wodonośnej trzeba przewidzieć, że w okresach porostopowych i po długotrwałych intensywnych opadach atmosferycznych w podłożu pojawić się też może pewna ilość wody o charakterze zawieszonym, występująca jako różnej intensywności sączenia na stropie słaboprzepuszczalnej zwietrzliny gliniastej.

9. Wnioski

Przeprowadzone badania miały na celu rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych i geotechnicznych w podłożu planowanej przebudowy drogi gminnej ul. Cmentarnej w Dobromierzu. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- od powierzchni terenu występują warstwy konstrukcyjnych drogi o miąższości ~0,1 – 0,4 m, poniżej których stwierdzono nasypy niekontrolowane o miąższości 0,6 – 1,0 m lub grunt rodzimy (otw 4),
- rodzime podłoże buduje zwietrzelina gliniasta wykształcona w postaci gliny piaszczystej z okruchami skalnymi w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,05$,
- woda gruntowa nie występuje do maksymalnej głębokości wiercenia tj. do 2,0 m p.p.t.

Wyniki badań przedstawiono graficznie na kartach dokumentacyjnych otworów badawczych gdzie podano: rodzaje gruntów, warunki wodne oraz numery wydzielonych grup i warstw geotechnicznych, których wartości charakterystyczne zostały podane w tabeli z parametrami. Przy ustalaniu głębokości i sposobu posadowienia należy uwzględnić zróżnicowanie rodzaju, stanu i ścisłości gruntów w całym analizowanym podłożu.

Występujące w podłożu nasypy niekontrolowane, ze względu na swój skład nie mogą stanowić podłoża pod konstrukcją nowoprojektowanej inwestycji, należy rozważyć ich wzmocnienie lub całkowitą/częściową wymianę na dogęszczony nasyp budowlany o parametrach wskazanych przez Projektanta; ostateczną decyzję odnośnie przyjętych rozwiązań technicznych, w tym m.in. metod wzmocnienia podłoża gruntowego oraz doboru materiałów podejmuje Projektant w projekcie wykonawczym.

Dane zawarte w niniejszym opracowaniu pozwolą na prowadzenie dalszych prac projektowych.

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 wstępnie projektowaną inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych (w przypadku posadawiania konstrukcji poniżej stwierdzonych nasypów niekontrolowanych). 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

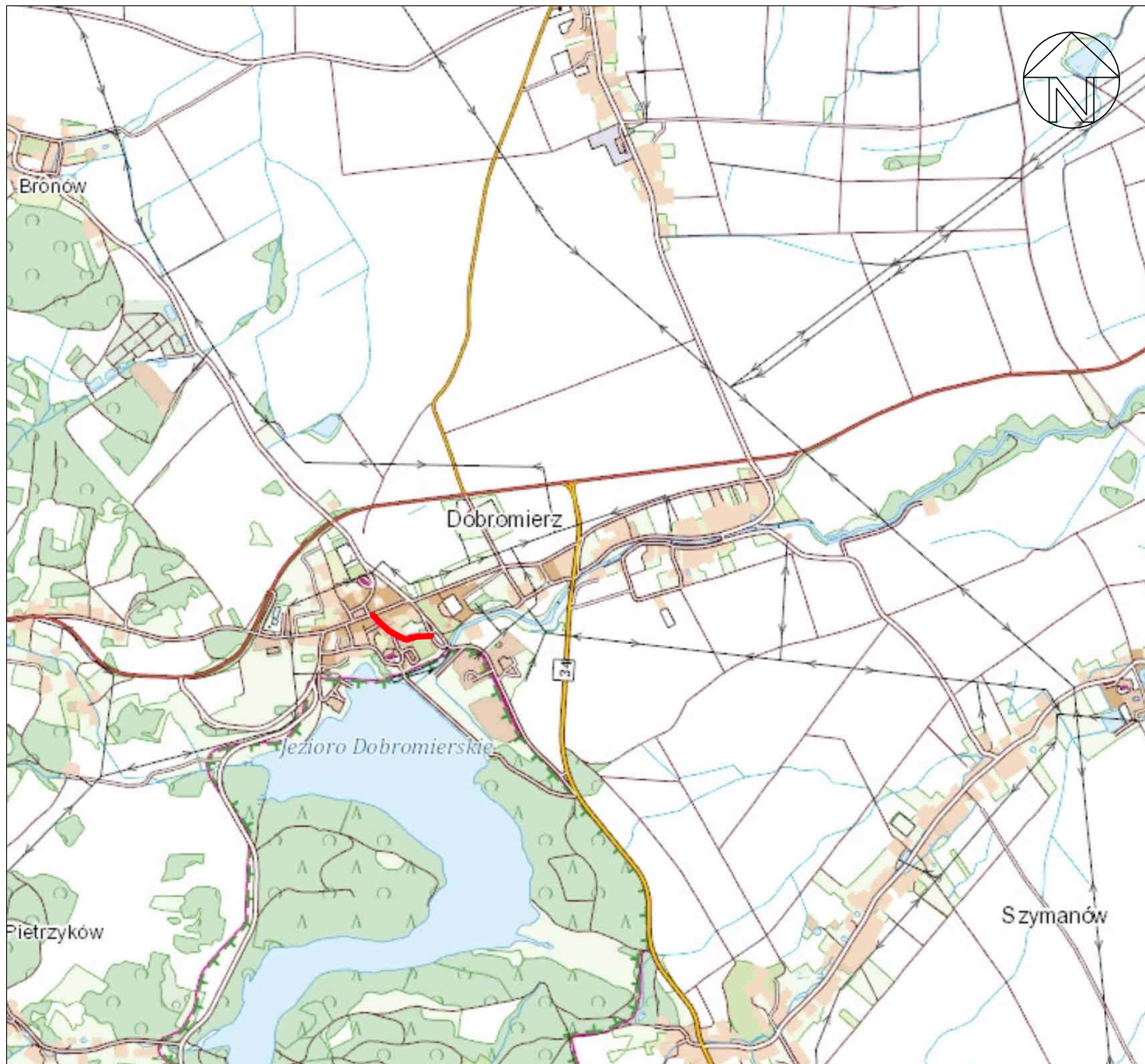
- a) rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r., poz. 463)

B. 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 projektowanej drogi

Mapa orientacyjna

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Dobromierz, ul. Cmentarna



**LABORATORIUM
BUDOWLANE**



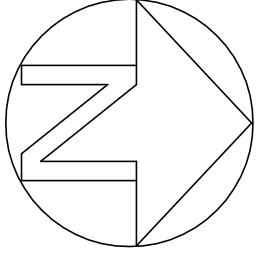
Laboratorium Budowlane sp. z o.o. ul. Drzonków - Cisowa 7 • 66-004 Zielona Góra
tel. 68 322 33 32 • biuro@lab-bud.com • www.lab-bud.com

Opracował:
Mateusz Niedźwiecki

Skala: 1:25 000

Data: 02.2022 r.

Załącznik nr 1



OBJAŚNIENIA:

1/3,0
miejsce, numer i głębokość otworu geotechnicznego

Mapa dokumentacyjna

**Przebudowa drogi gminnej
w miejscowości Dobromierz, ul. Cmentarna**



**LABORATORIUM
BUDOWLANE**

 **geolog**
ZITONA GÓRA

Laboratorium Budowlane sp. z o.o. ul. Drzonków - Ciszowa 7 • 66-004 Zielona Góra
tel. 68 322 33 32 • biuro@lab-bud.com • www.lab-bud.com

Opracował:
Mateusz Niedźwiecki
Skala: 1:500
Data: 02.2022 r.

Załącznik nr 2.1

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: Or, saOr, orSa, siOr, orSi, ciOr, orCl:

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

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

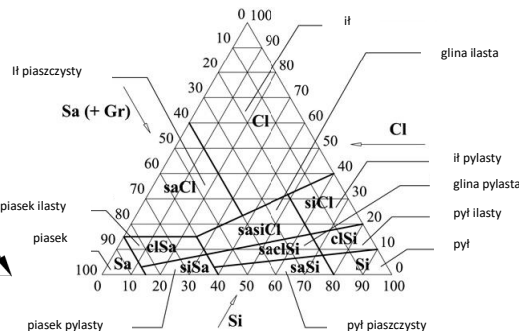
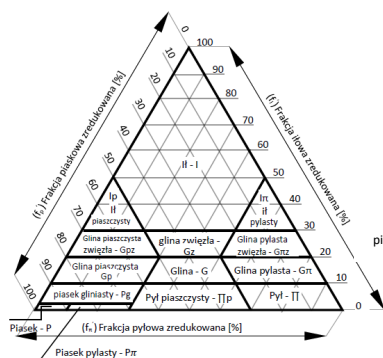
Grunty mineralne rodzime (nieskaliste)

Ż - żwir
Żg - żwir gliniasty
Po - pospółka
Pog - pospółka gliniasta
Pr - piasek gruby
Ps - piasek średni
Pd - piasek drobny
Prt - piasek pylasty
Pg - piasek gliniasty
Pi - pył piaszczysty
Pi - pył
Gp - glina piaszczysta
G - glina
Grt - glina pylasta
Gpz - glina piaszczysta zwięzła
Gz - glina zwięzła
Grtz - glina pylasta zwięzła

Ip - ił piaszczysty
I - ił
It - ił pylasty

Co - kamienie
Gr - żwir
CGr - żwir gruby
MGr - żwir średni
Fgr - żwir drobny
CSa - piasek gruby
MSa - piasek średni
FSa - piasek drobny
clSa - piasek ilasty
siSa - piasek pylasty
sasiCl - glina ilasta
saciSi - glina pylasta
saSi - pył piaszczysty
siCl - ił pylasty
Si - pył
saCl - ił piaszczysty

Cl - ił



Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów

A,B,C - klasy jakości próbek gruntów
OD-01 - numer otworu badawczego
S-2 - numer sondowania DPL
CPTU-1 - 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 wiercenia i rzędna zwierciadła wody
- nawiercony 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)

załącznik 3

Oznaczenie poziomu nawodnienia gruntu

mw - grunty mało wilgotne
w - grunty wilgotne

m - grunty mokre
nw - grunty nawodnione

Symbole stratygraficzne

Q - Czwartorzęd
Qh - Holocen
Qp - Plejstocen
Tr - Trzeciorzęd
Cr - Kreda
J - Jura
T - Trias

P - Perm
C - Karbon
D - Devon
S - Sylur
O - Ordowik
Cm - Kambr

Symbole genetyczne

g - osady lodowcowe
gl - osady lodowcowo-jeziorne (zastoiskowe)
fg - osady wodnolodowcowe (fluwio-glacialne)
pg - osady peryglacialne
f - osady rzeczne
li - osady jeziorne (limniczne)
d - osady deluwialne (zboczowe)

np. fQh - holoceneskie osady rzeczne

Oznaczenia stanu gruntu

grunty spoiste

pzw - półzwarty
tpl - twardoplastyczny
pl - plastyczny
mpl - miękkoplastyczny
pl - płynny

grunty sypkie

ln - luźny
szg - średniozagęszczony
zg - zagęszczony

$$I_c = \frac{W_L - W_n}{I_p}$$

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; $I_p = W_L - W_p$

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 spoistego
Bardzo zwarty	>1	$I_L < 0$ $W_n < W_s$	Zwarty
Zwarty		$I_L < 0$ $W_s < W_n < W_p$	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

TEMAT : Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Dobromierz, ul.Cmentarna

Wartości charakterystyczne (n) parametrów warstw geotechnicznych

Zał. nr 4

warstwa geotechniczna	rodzaj gruntu	symbol geologicznej konsolidacji	stopień zagęszczenia	stopień plastyczności	wilgotność naturalna wilgotne/nawodnione	gęstość objętościowa wilgotne/nawodnione	spójność	kat tarcia wewnętrzznego	edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	moduł ściśliwości pierwotnej z testów CPTU	moduł odkształcenia pierwotnego	wytrzymałość na ścinanie bez odpływu	zawartość części organicznych
		[-]	I _D [-]	I _L [-]	W _n [%]	ρ [t*m ⁻³]	Cu/C' [kPa]	Φ _u /Φ' [°]	M ₀ [kPa]	M [kPa]	E ₀ [kPa]	S _u [kPa]	I _{0m} [%]
I	KWg (Gp+okruchy skalne)	C	-	0,05	12	2,20	25,59	17,2	42236	-	29565	-	-

[1] - wartość wyznaczona w badaniach terenowych

[2] - wartość wyznaczona w badaniach laboratoryjnych

pozostałe - wartość wyznaczona w oparciu o literaturę

Kolorem zielonym pokazano uśrednione parametry ustalone z testów CPTU

Rejon: ul. Cmentarna
Miejscowo : Dobromierz
Gmina: Dobromierz
Powiat: widnicki
Województwo: dolno I skie

Obiekt: ul. Cmentarna
Zleceniodawca: PROGRESS
Wiercenie: Laboratorium Budowlane
Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec


System wiercenia: mechaniczny obrotowy

Rz dna: 290.30 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-02-04

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
						Konstrukcja nawierzchni	-			
		Nasypany			0.37	nasyp niekontrolowany, ciemnoszary				
		Nasypany	1.0			nN (Pd+H+kruszywo+ l.cegły)				
		Czwartorz d			1.30	Zwierzelina gliniasta (głina piaszczysta z okruchami skalnymi)	KWg(Gp+S)	I	w	tpl/pzw
		Czwartorz d	2.0		2.00					



LABORATORIUM
BUDOWLANE

KARTA OTWORU
GEOTECHNICZNEGO

2

Zał.Nr: 5.2

Wiertnica: WH 025 OsU

Rejon: ul. Cmentarna
Miejscowo : Dobromierz
Gmina: Dobromierz
Powiat: widnicki
Województwo: dolno I skie


Obiekt: ul. Cmentarna
Zleceniodawca: PROGRESS
Wiercenie: Laboratorium Budowlane
Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: mechaniczny obrotowy

Rz dna: 290.50 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m


Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-02-04

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>Nasypany</div> <div>Nasypany</div>			0.10	<div>Konstrukcja nawierzchni</div> <div>nasypany niekontrolowany, ciemnoszary</div> <div>nN (Pd+H+kruszywo+ l.cegły)</div>	-			
		<div>Czwartorz d</div> <div>Czwartorz d</div>	1.0		0.70	<div>Zwierzelina gliniasta (głina piaszczysta z okruchami skalnymi)</div>	KWg(Gp+S)	I	w	tpl/pzw
			2.0		2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kart opracował: mgr in . Damian Bielec



LABORATORIUM
BUDOWLANE

KARTA OTWORU
GEOTECHNICZNEGO

3

Zał.Nr: 5.3

Wiertnica: WH 025 OsU

Rejon: ul. Cmentarna
Miejscowo : Dobromierz
Gmina: Dobromierz
Powiat: widnicki
Województwo: dolno I skie

Obiekt: ul. Cmentarna
Zleceniodawca: PROGRESS
Wiercenie: Laboratorium Budowlane
Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: mechaniczny obrotowy

Rz dna: 290.50 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-02-04

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>1.0</div> <div>2.0</div>			Konstrukcja nawierzchni	-		w	
				0.18	nasyp niekontrolowany, ciemnoszary		nN (Pd+H+kruszywo+ l.cegły)			
						1.20	Zwietrzelnina gliniasta (głina piaszczysta z okruchami skalnymi)	KWg(Gp+S)	I	tpl/pzw
						2.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kart opracował: mgr in . Damian Bielec

Rejon: ul. Cmentarna
Miejscowo : Dobromierz
Gmina: Dobromierz
Powiat: widnicki
Województwo: dolno I skie


Obiekt: ul. Cmentarna
Zleceniodawca: PROGRESS
Wiercenie: Laboratorium Budowlane
Dozór geol.: mgr in . Damian Bielec

System wiercenia: mechaniczny obrotowy

Rz dna: 279.00 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-02-04

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
						Konstrukcja nawierzchni	-			
		Czwartorz d Czwartorz d	1.0 2.0		0.40	Zwierzelnina gliniasta (głina piaszczysta z okruchami skalnymi)	KWg(Gp+S)	I	w	tpl/pzw
					2.00					

**SPRAWOZDANIE Z BADANIA**
grubości i układu warstw konstrukcji drogi lub placu**Zał. nr 6**

1. Nr sprawozdania: **2022-02-04-01-UKN-PROGRESS** data: **04.02.2022** str. **1 z 1**
2. Zleceniodawca: **Progress Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji**
3. Wykonawca: **Laboratorium Budowlane Sp. z o.o.**
4. Zadanie: **Rozpoznanie konstrukcji ul.Cmentarna w Dobromierzu**
5. Element: **Konstrukcja nawierzchni**
6. Data pomiarów: **04.02.2022**
7. Badanie wykonał: **Łukasz Morgowski/Alan Zajac**
8. Wyniki badań:

Nr pkt.	Miejsce badania lub kilometraż	Str.	Warstwa	Pomierzone wartości grubości	Uwagi	Łączna grubość konstrukcji
				[cm]		[cm]
1	Pkt 1	L	Masa bitumiczna, lepiszcze asfaltowe	5,0	brak	37,0
			Kruszywo łamane 0/16 mm	5,0	brak	
			Kostka granitowa	12,0	brak	
			Kruszywo łamane 0/31,5 mm	15,0	brak	
			Poniżej nasyp	-	brak	
2	Pkt 2	P	Masa bitumiczna, lepiszcze asfaltowe	4,5	brak	10,5
			Kruszywo łamane 8/16 mm	6,0	brak	
			Poniżej nasyp	-	brak	
3	Pkt 3	L	Masa bitumiczna, lepiszcze asfaltowe	3,0	całkowicie spękana	18,0
			Kruszywo łamane 0/63 mm	15,0	brak	
			Poniżej nasyp	-	brak	
4	Pkt 4	L	Masa bitumiczna, lepiszcze asfaltowe	8,0	brak	40,0
			Kruszywo łamane 0/31,5 mm	24,0	brak	
			Kostka granitowa	8,0	brak	
			Poniżej nasyp	-	brak	

9. Uwagi:

Opracował:
Damian Bielec

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 powielać inaczej niż w całości.