

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

ZADANIE:	PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ WEWNĘTRZNEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH ULICA SŁONECZNA W ŁAZISKACH
LOKALIZACJA:	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE POWIAT WODZISŁASKI GMINA GODÓW ULICA SŁONECZNA W ŁAZISKACH JEDN. EWID. 241505_2 GODÓW OBREB EWID. 2415_K05 ŁAZISKA KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXV DZIAKI NR 349, 1593/415, 1594/415, 2777/326, 2422/329, 1039/333, 1603/415; 1070/325; 1042/333; 2508/334; 339;
BRANŻA:	DROGOWA
INWESTOR:	GMINA GODÓW UL. 1 MAJA 53 44-340 GODÓW
WYKONAWCA:	STUDIO POŁOMSCY UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 38 44-280 RYDUŁTOWY mob. +48 503 758 492 email: polomski@interia.pl
Oświadczam, że dokumentacja została opracowana zgodnie z umową i należyta starannością oraz w sposób zgodny z wymaganiami ustaw, przepisami, w tym techniczno – budowlanymi i obowiązującymi Normami Polskimi, jak również zasadami wiedzy technicznej.	
PROJEKTANT:	mgr inż. Grzegorz Połomski nr upr. bud. SLK/5022/POOD/13
Rydułtowy, styczeń 2020 r.	EGZ. 1.

STUDIO POŁOMSCY jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.) zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej i wprowadzenia w nim zmian ponad wymienione w projekcie.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY

1.	Podstawa opracowania	str. 3
2.	Przedmiot opracowania	str. 3
3.	Cel opracowania	str. 4
2	Stan istniejący	str. 4
5.	Stan projektowy	str. 4-6
6.	Zagadnienia BHP	str. 6
7.	Informacje ogólne	str. 6-7
8.	Informacja BIOZ	str. 7-10

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Mapa do celów projektowych – skala 1:500	str. 11
2.	Plan sytuacyjny cz. 1 – skala 1:500 - rys. nr 2.1	str. 12
3.	Plan sytuacyjny cz. 1 – pas drogowy - skala 1:500 - rys. nr 2.1. A	str. 13
4.	Plan sytuacyjny cz. 2 – skala 1:500 - rys. nr 2.2	str. 14
5.	Plan sytuacyjny cz. 2 – pas drogowy - skala 1:500 - rys. nr 2.2. A	str. 15
6.	Plan sytuacyjny cz. 3 – skala 1:500 - rys. nr 2.3	str. 16
7.	Plan sytuacyjny cz. 3 – pas drogowy - skala 1:500 - rys. nr 2.3. A	str. 17
8.	Przekrój typowy naw. z istniejącym poboczem – skala 1:25 - rys. nr 4.1	str. 17.1
9.	Przekrój typowy nawierzchni z wraz ze skarpą – skala 1:25 - rys. nr 4.2	str. 17.2
10.	Profil podłużny drogi cz. 1 – skala 1:100/1000 - rys. nr 3.1	str. 18
11.	Profil podłużny drogi cz. 2 – skala 1:100/1000 - rys. nr 3.2	str. 19
12.	Przekrój typowy nawierzchni i zjazdu do posesji - skala 1:25 - rys. nr 4	str. 20
13.	Przekroje poprzeczne – cz. I – skala 1:50 - rys. nr 5.1	str. 21
14.	Przekroje poprzeczne – cz. II – skala 1:50 - rys. nr 5.2	str. 22
15.	Przekroje poprzeczne – cz. III – skala 1:50 - rys. nr 5.3	str. 23

III. ZAŁĄCZNIKI

1.	Upoważnienie	str. 24
2.	Oświadczenia projektanta	str. 25
3.	Uprawnienia budowlane i przynależność do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 26-27
4.	Wypis i wyrys z mpzp, opinia geotechniczna, uzgodnienia branżowe, uzgodnienia projektowe.	str. 28-129

CZEŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Podstawę opracowania stanowi Umowa Nr BU-BD.I.ZD.0007.2019 (sprawa BU-BD.I.7011.0002.2019)
- Mapa sytuacyjna w skali 1:500.
- Wizja w terenie z udziałem przedstawiciela Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych i jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.)
- Wytyczne projektowania dróg
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych
- Pomiary uzupełniające w terenie

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z:

- a) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. po. 1409 z późn. zm.)
- b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity, Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim winny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.) dla realizacji zadania projektowego pn.: „Przebudowa drogi dojazdowej wewnętrznej do gruntów rolnych – ulica Słoneczna w Łaziskach”.

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przebudowa drogi dojazdowej wewnętrznej do gruntów rolnych – ulicy Słonecznej w Łaziskach (Gmina Godów). Planowana modernizacja ma na celu poprawę stanu technicznego nawierzchni drogi i poprawę bezpieczeństwa dla użytkowników ruchu pieszego i kołowego.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Słoneczna w Łaziskach będąca przedmiotem opracowania będzie realizowana i utrzymywana jako droga gminna wewnętrzna zarządzaną przez Gminę Godów. Opracowanie obejmuje wykonanie nawierzchni drogi wraz z odwodnieniem na działce nr 349 na odcinku od ulicy Górnej pkt. A do ulicy Leśnej pkt. B na planie zagospodarowania o łącznej długości 498,00 m. Ulica Słoneczna posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej o zróżnicowanym spadku podłużnym i poprzecznym. Szerokość istniejącej jezdni 3,50 m. Istniejący przebieg drogi często wykraczający poza granice działki drogowej nr 349. Wjazdy do posesji oraz zjazdy na drogi boczne o nawierzchni nieulepszonej, gruntowej. Odwodnienie nawierzchni drogi w graniach istniejącego pasa drogowego w ramach działek stanowiących własność gminy.

Planowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej, warunki gruntowo - wodne po wykonanych badaniach przyjęto jako proste. Podłoże składające się z gruntów o nośności G-1 i G-2.

5. STAN PROJEKTOWY

Badania geotechniczne (badania gruntowo - wodne).

Na odcinku projektowanych robót stwierdza się proste warunki gruntowe. W rejonie projektowanej remontowanej ulicy w podłożu nie stwierdzono występowania wód gruntowych, co pozwala określić warunki wodne jako dobre. Poziom przemarzania ustalono na głębokość 1,0 m p. p. t.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, występujące warunki gruntowe zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów prowadzić tak aby nie doprowadzić do zawilgocenia /zamakania/ podłoża gruntowego. Wskutek zawilgocenia może dojść do obniżenia parametrów charakteryzujących wytrzymałość i odkształcalność gruntów. Roboty prowadzić w okresach bezdeszczowych.

a) Nawierzchnia drogi.

Przedmiotem opracowania jest modernizacja ulicy Słonecznej w Łaziskach na odcinku od ulicy Górnej pkt. A do ulicy Leśnej pkt. B na planie zagospodarowania o łącznej długości 498,00 m. Założenia projektowe przyjęto na podstawie opisu przedmiotu zamówienia, opinii geotechnicznej, geologiczno - górniczej i wizji w terenie. Na podstawie wyżej wymienionych założeń przyjęto następujące rozwiązania projektowe. Istniejącą nawierzchnię nieulepszoną należy rozebrać i wykonać nową konstrukcję nawierzchni. Projektowaną niweletę zaprojektowano dostosowując ją do istniejących wysokości na działce drogowej nadając jednakowy spadek podłużny na dłuższych odcinkach drogi, przyjęto spadek poprzeczny lewostronny w wysokości 2 %.

Konstrukcja drogi:

- nawierzchnia z płyt ażurowych żelbetowych typu JOMB 100x75x12,5 cm stabilizowanych kołkami lub prętami stalowymi,
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcja 16/32 mm o gr. 8 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcja 32/64 mm o gr. 30 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego o gr. 10 cm

Nawierzchnię wjazdów i zjazdów wykonać o następującej konstrukcji:

- nawierzchnia z płyt ażurowych żelbetowych typu JOMB 100x75x12,5 cm stabilizowanych kołkami lub prętami stalowymi,
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcja 0-63 mm gr. 20 cm

Pobocze o szerokości 75 cm, 30 cm utwardzone kruszywem łamanym 16/32 mm gr. 8 cm, 45 cm grunt rodzimy zagęszczony o spadku poprzecznym w wysokości 4%.

b) Odwodnienie.

Odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni jezdni za pomocą zastosowania nawierzchni drogi przepuszczalnej wykonanej z płyt betonowych ażurowych gr. 12,5 cm, jak również wchłanianego pobocza drogowego o łącznej szerokości 75 cm wykonanego z kruszywa o frakcji 16/32 mm gr. 8 cm jak również pobocza gruntowego utwardzonego.

6. ZAGADNIENIA BHP

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną, ustaleniami branżowymi, obowiązującymi przepisami, wytycznymi oraz normami z zachowaniem przepisów BHP.

7. ORGANIZACJA RUCHU

W trakcie prowadzenia robót, wykonawca zadania budowlanego powinien opracować i uzyskać stosowne zatwierdzenie przedmiotowego projektu w właściwym organie. Po zakończeniu robót drogowych, istniejąca stała organizacja ruchu nie ulegnie zmianie.

8. INFORMACJE OGÓLNE

Wykonanie robót ziemnych:

Wszelkie prace związane z wykonywaniem warstw konstrukcyjnych należy prowadzić w porze suchej. Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą – Roboty ziemne PN-S-02205. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne określające posadowienie uzbrojenia terenu (ręcznie). W przypadku prowadzenia robót w pobliżu ujawnionych sieci należy zlecić gestorowi tej sieci nadzór techniczny.

Materiały stosowane do wykonania zadania:

Materiały muszą spełniać wymagania obowiązujących norm, zatwierdzonych lub zalecanych przepisów technicznych lub być dopuszczone na podstawie świadectw lub aprobat technicznych wydanych przez uprawnione do tego instytucje. Jakość materiałów oraz technologię ich wbudowania powinny spełniać wymagania zawarte w przepisach i załącznikach do Rozporządzenia 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. Nr 43 poz.430).

Nie wyklucza się istnienia w rejonie projektowanych do wykonania robót innych, niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wszelkiego rodzaju kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy dokładnie zlokalizować, lecz wykopami kontrolnymi ręcznymi. Prace należy wykonywać pod nadzorem inwestora i właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu, przestrzegając ściśle warunków wykonania robót podanych przez właścicieli urządzeń obcych zlokalizowanych w pasie drogowym. Projektowane roboty winny być wykonane zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami, wytycznymi i sztuką budowlaną.

9. PLAN BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zmianami) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

1.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
- rozbiórka nawierzchni wraz z podbudową drogi

1.2 Główne roboty drogowe

- wykonanie koryta jezdni
- zabudowa warstw konstrukcyjnych drogi,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej
- zabudowa krawężników najazdowych
- niwelacja poboczy i roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane to droga gminna o nawierzchni z betonu asfaltowego.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W rejonie projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Realizacja wymienionych robót wymaga szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie roboty można w pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zapewnieniu bezpieczeństwa ludzi.
- Prace budowlano–montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno – techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

- Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu

podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

- Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.
- Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.
- W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:
 - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano–montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
 - Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
 - Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
 - Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie.

W szczególności umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem. W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej (ubrania, kaski, itp)
- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do remontowanej drogi posesji,
- oznakowanie robót.