

OPRACOWANIE:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TYTUŁ:

MODERNIZACJA DROGI LEŚNEJ W LESIE KOMUNALNYM

ZAKRES:

DROGA LEŚNA

INWESTOR:

Miejski Zarząd Usług Komunalnych
ul. Strzelców Bytomskich 25c
44-109 Gliwice

KATEGORIA
OBIEKTU:

XXV

ADRES BUDOWY:

Obr. Żorek; Dz. nr 22/11
Gliwice, ul. Chorzowska

OPRACOWAŁ:

Architekci-Inżynierowie
44-100 Gliwice, Al. W. Korfanteo 12/2
tel.: 663 753 540

Funkcja / Zakres	Tytuł zaw.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Nr ew. izby zaw.	Podpis i pieczęć
PROJEKTOWAŁA	inż.	Danuta Tyniów-Słupik	nr upr. bud.: 87/84 Członek SIOIIB nr ew.: SLK/BD/3298/05	
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. Arch.	Renata Bielska-Drwięga	nr upr. bud.: A-05/03 Członek SIOIA nr ew.: SL-1072	

SPIS TREŚCI

1.	OPIS OGÓLNY	3
1.1.	Przedmiot inwestycji	3
1.2.	Lokalizacja	3
1.3.	Przeznaczenie obiektu.....	3
1.4.	Kategoria obiektu.....	3
1.5.	Podstawa opracowania.....	3
1.6.	Inwestor	3
1.7.	Stan własnościowy	3
1.8.	Zakres oddziaływania obiektu	3
2.	OPIS TECHNICZNY	4
2.1.	Stan istniejący	4
2.2.	Rozwiązanie projektowe	5
2.2.1.	Konstrukcja nawierzchni	5
2.2.2.	Regulacja, czyszczenie, zabezpieczenie rowów	5
2.2.3.	Roboty przygotowawcze.....	5
2.2.4.	Oczyszczenie terenu przyległego do ścieżki	6
2.2.5.	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego.....	6
2.2.6.	Zestawienie powierzchni i robót ziemnych:	6
2.3.	Dane informacyjne	6
2.4.	Uwagi ogólne i końcowe	7
3.0.	INFORMACJA BIOZ	8
3.1.	Zakres robót dla całego zamierzenia	8
3.2.	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów	8
3.3.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	8
3.4.	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	8
3.5.	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	8
3.6.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	8

SPIS RYSUNKÓW

ZT-001	Projektowane zagospodarowanie terenu	skala 1:500
D-01	Plan sytuacyjny – wysokościowy	skala 1:500
D-02	Profil podłużny drogi leśnej A-B	skala 1:500/100
D-03	Profil podłużny drogi leśnej C-D	skala 1:500/100
D-04	Poprzeczki 1-10	skala 1250/50
D-05	Poprzeczki 1-10	skala 1250/50
D-06	Przekrój konstrukcyjny	skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Modernizacja AB 1314 m oraz CD 115,40 m drogi leśnej w Lesie Komunalnym przy ul. Chorzowskiej w Gliwicach usytuowanej na działce nr 22/11 obr. Żorek.

1.2. Lokalizacja

Gliwice; obr.: Żorek, dz. nr 22/11, przy ul. Chorzowskiej.

1.3. Przeznaczenie obiektu

Droga leśna.

1.4. Kategoria obiektu

XXV - drogi

1.5. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych wykonana przez uprawnionych geodetów.
- Obowiązujące normy i normatywy budowlane.

1.6. Inwestor

Miejski Zarząd Usług Komunalnych

ul. Strzelców Bytomskich 25c
44-109 Gliwice

1.7. Stan własnościowy

Własność Gmina Gliwice – zgoda wyrażona pismem nr UM 630294.2019

1.8. Zakres oddziaływania obiektu

Strefa oddziaływania obiektu pokrywa się z granicą opracowania jednocześnie stanowi granicę działki Inwestora i nie wykracza poza jej obręb.

Podstawa prawna:

- Prawo Budowlane (DzU z 2017r poz.1332 z późn. zm.)
- Dz.U.2016.0.124 t.j - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Dz.U.2010.109.719 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

W chwili obecnej droga leśna o zróżnicowanej szerokości i nawierzchni, stan wynikający z lokalizacji wśród ekspansywnej zieleni, częściowo rowy odwadniające zamulone i zarośnięte, przepusty zamulone i zniszczone.



2.2. Rozwiązanie projektowe

Projektowana ścieżka składa się z dwóch odcinków A-B i C-D:

A-B - od km 0 do km 765,00

od km 765,00 do km 935,40- ścieżka posiada nawierzchnie asfaltową (odcinek wyłączony z opracowania)

od km 935,40 do km 1314,00

C-D od km 0 do km 115,40

Dzięki zarurowaniu rowów można było zaprojektować stałą szerokość ścieżki: AB – szer. 4,0 m, CD – 4,5 m.

W rowach zaprojektowano ułożenie rur PCV Ø400 mm oraz studzienki rewizyjne tam gdzie zlokalizowane są przepusty pod ścieżką oraz dochodzą prostopadłe ciekły.

Uwaga: *Przed przystąpieniem do remontu ścieżki należy zweryfikować ilość przepustów oraz cieków. Należy również dostosować głębokość posadowienia rur w rowie do terenu istniejącego a w razie konieczności pogłębić ciekły boczne tak aby uzyskać spadek rur umożliwiając swobodny przepływ wody. Należy również obrukować wloty i wyloty rur w rowie.*

2.2.1. Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnię zaprojektowano jako przepuszczalną z kruszywa łamanego lub tłucznia o grubości 20 cm w oraz z kłińca o grubości 5 cm. Dolna część nawierzchni pełni rolę warstwy odsączającej. Kruszywo używane do budowy powinno mieć uziarnienie od 1 do 5 mm i nie powinien być pochodzenia rzeczno-go i polodowcowego. Zapewni to odpowiednie klinowanie się ziaren i stabilność nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni

- | | |
|---|-----------|
| - Warstwa z kłińca | gr 5 cm |
| - Warstwa z kruszywa łamanego lub tłucznia fr. 0/31,5mm | gr. 20 cm |

2.2.2. Regulacja, czyszczenie, zabezpieczenie rowów

Ścieżka dł. 1314,00 m oraz 115,40m zlokalizowana jest w Parku Chorzowskim. Przebieg ścieżki ma nieregularną szerokość oraz zmienny spadek podłużny.

Od km 0 do km 510,00 – ścieżka przebiega po terenie, bez rowów

Od km 510 do km 765,00 - ścieżka przebiega w nasypie i po obu stronach zlokalizowane są rowy

Od km 765,00 do km 935,40- ścieżka przebiega posiada nawierzchnie asfaltową

Od km 935,40 do km 1314,00- ścieżka przebiega w nasypie i po lewej stronie zlokalizowany jest rów

Z lasu, do ścieżki dochodzą liczne ciekły poprzeczne a pod ścieżką przebiegają przepusty betonowe.

Po obu stronach ścieżki znajdują się liczne krzewy i chwasty które uniemożliwiły wejście w teren. W związku z tym mogą nastąpić pewne rozbieżności w ilości przepustów oraz cieków jak również w głębokości rowów, które w chwili obecnej są porośnięte różną roślinnością.

Na odcinku od km 1014 do km 1090 po stronie lewej zlokalizowana jest nieczynna kanalizacja deszczowa którą należy usunąć a w tym miejscu wykonać rów i zarurować go zgodnie z projektem.

2.2.3. Roboty przygotowawcze

Roboty mające na celu odtworzenie i wyznaczenie trasy ścieżki oraz obsługę geodezyjną robót.

Zakres robót obejmuje:

- wytczenie w oparciu o dane projektowe i istniejący przebieg trasy, ich punktów głównych tj. początków i końców elementów geometrycznych - załamań niwelety - z ich zastabilizowaniem sytuacyjnym,
- wytczenie w oparciu o dane projektowe i istniejące elementy terenowe projektowanych urządzeń z ich zastabilizowaniem sytuacyjnym,
- zabezpieczenie wyznaczonych punktów i reperów w celu ich odtworzenia,
- wykonanie pomiarów powykonawczych i aktualizacja zasobu mapowego we właściwym ośrodku geodezyjnym

2.2.4. Oczyszczenie terenu przyległego do ścieżki

Roboty obejmują usunięcie rosnącej zieleni oraz oczyszczenie dna i skarp istniejących rowów. Przewiduje się mechaniczne i ręczne prace ziemne, na powierzchni wyznaczonej przez granicę robót ziemnych.

2.2.5. Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego

Wykonanie nawierzchni polega na nasypianiu i uwałowaniu 20cm warstwy kruszywa. W miejscach nierówności istniejącej ścieżki należy je wyrównać poprzez zwiększenie grubości kruszywa zgodnie z profilem podłużnym ścieżki.

Warstwę kruszywa układa się na całej powierzchni projektowanej ścieżki. Roboty obejmują wykonanie warstwy z kruszywa łamanego grubości 20 cm układanej w jednej warstwie oraz warstwę kłińca gr. 5cm . Warstwę zagęszcza się walcami stalowymi wibracyjnymi gładkimi. W celu przyspieszenia procesu można spryskiwać podłoże wodą.

2.2.6. Zestawienie powierzchni i robót ziemnych:

Długość ścieżki:	AB – 1314,00 mb
Szerokość ścieżki ;	AB - 4,00m
Długość ścieżki:	CD – 115,40 mb
Szerokość ścieżki ;	CD - 4,50m
Gr. kruszywa:	0,25 m
0+000,00 ÷ 0+765,95	proj. naw. z kruszywa
0+765,95 ÷ 0+934,70	asfalt (odcinek wyłączony z oprac.)
0+934,70 ÷ 1+314,00	proj. naw. z kruszywa

$765,95 + 379,30 = 1145,25 \text{ mb}$
 $1145,25 \times 4,00 = 4581,00 \text{ m}^2$ (pow. ścieżki AB)
 $4581,00 \times 0,25 = 1145,25 \text{ m}^3$ (ilość kruszywa)
 $115,40 \times 4,50 = 519,30 \text{ m}^2$ (pow. ścieżki CD)
 $519,30 \times 0,25 = 129,03 \text{ m}^3$ (ilość kruszywa)

Zarurowanie rowów: rura PCV 400 mm
 Dł = 882,00 mb
 Ilość wpustów – 24 szt.

Roboty ziemne:
 W = 146,34 m³
 N = 1050,70 m³

2.3. Dane informacyjne

3.1. Ochrona dóbr kultury

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie konserwatorskiej i archeologicznej.

3.2. Wpływ eksploatacji górniczej

Projektowana inwestycja nie zmienia sposobu użytkowania - nie przeprowadzono w związku z tym rozpoznania.

3.3. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia w czasie jej

eksploatacji. Jedyne oddziaływanie, jakie wystąpi, będzie na etapie realizacji Inwestycji tj.:

- chwilowa zmiana klimatu akustycznego spowodowana pracą sprzętu zmechanizowanego
- możliwość wycieku paliw lub olejów spowodowany awarią maszyn lub urządzeń.

3.4. Warunki p.poż.

Projektowana inwestycja nie zmienia i nie pogarsza istniejących warunków p.poż.

3.5. Zieleni

Na obszarze objętym inwestycją rosną drzewa i krzewy – planowana inwestycja przebiega w śladzie istniejącej drogi w związku z tym nie przewiduje się wycinki drzew, planowane prace przy zieleni mają charakter jedynie porządkowy i pielęgnacyjny.

2.4. Uwagi ogólne i końcowe

Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.

Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

3.0. INFORMACJA BIOZ

3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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

3.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Projektowane zamierzenie budowlane pod tytułem „Modernizacja drogi leśnej w Lesie Komunalnym” Gliwicach ul. Chorzowska obręb Żorek dz. nr ew. 22/11. - obejmować będzie następujący zakres robót:

- wykonanie obrzeży betonowych,
- wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego lub tłucznia,
- prace porządkowe.

3.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektem pod tytułem „Modernizacja drogi leśnej w Lesie Komunalnym” Gliwicach ul. Chorzowska obręb Żorek dz. nr ew. 22/11. – nie ma żadnej zabudowy mieszkaniowej.

3.4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym projektem pod tytułem „Modernizacja drogi leśnej w Lesie Komunalnym” Gliwicach ul. Chorzowska obręb Żorek dz. nr ew. 22/11.- nie ma żadnych elementów zagospodarowania uznanych za niebezpieczne zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

3.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Na terenie objętym projektem pod tytułem „Modernizacja drogi leśnej w Lesie Komunalnym” Gliwicach ul. Chorzowska obręb Żorek dz. nr ew. 22/11.- nie ma żadnych elementów zagospodarowania uznanych za niebezpieczne zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

3.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Na terenie objętym projektem pod tytułem „Modernizacja drogi leśnej w Lesie Komunalnym” Gliwicach ul. Chorzowska obręb Żorek dz. nr ew. 22/11.- nie będą występować żadne roboty szczególnie niebezpieczne w myśl listy zawartej w „Prawie Budowlanym” art. 21a, ust. 2 oraz jej uszczegółowieniu w „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

3.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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

Na terenie objętym projektem pod tytułem „*Modernizacja drogi leśnej w Lesie Komunalnym*” Gliwicach ul. Chorzowska obręb Żorek dz. nr ew. 22/11. - nie przewiduje się żadnych dodatkowych (poza standardowymi) technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z zakresu wykonywanych robót. Całość terenu robót objętych projektem powinna być odpowiednio ogrodzona i oznakowana a w przypadku jakiegokolwiek zagrożenia pracownicy powinni opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Projektant:
mgr inż. arch
Renata BIELSKA-DRWIĘGA
nr upr. bud.: A-05/03
Członek ŚOIA nr ew.: SL-1072

Projektant:
inż.
Danuta TYNIÓW-SŁUPIK
nr upr. bud.: 87/84
Członek ŚOIIB nr ew.: SLK/BD/3298/05

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA i OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z póź. zm.

oświadczam, że projekt budowlany:

MODERNIZACJA DROGI LEŚNEJ W LESIE KOMUNALNYM

sporządzony:

05. 2019r.

Inwestor:

Miejski Zarząd Usług Komunalnych
ul. Strzelców Bytomskich 25c
44-109 Gliwice

Lokalizacja:

Gliwice; obr.: Żorek, dz. nr 22/11, ul. Chorzowska

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.