

**„ProBudowa”
ul. Narutowicza 46/9
41-200 Sosnowiec**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR : **Gmina Jelcz – Laskowice**
 ul. Witosa 24
 55-220 Jelcz-Laskowice

**Nazwa
opracowania:**

**„Przebudowa ulicy Gimnazjalnej
w Jelczu-Laskowicach”**

Inwestycja położona jest na działce nr 17/5 AM 37 obręb Laskowice, jednostka ewidencyjna Jelcz – Laskowice – miasto nr 021503_4, w istniejącym pasie drogowym.

**KATEGORIA OBIEKTU - XXV - drogi,
 XXVI - sieci**

Nazwy i kody:

- a) Grupa robót - 451 przygotowanie terenu pod budowę
 452 roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- b) klasa robót - 452.3 roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównanie terenu.
- c) kategoria robót - 452.3.2 roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli,
 452.3.3 roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

Branża : **Drogi**
Projektant : **inż. Krzysztof Kania**
 upr. 600/01

Branża: **Sanitarna**
Projektant: **mgr inż. Zbigniew Kasprzyk**
 UPR. 318/98/UW

Oława, marzec 2020 r.

Zawartość opracowania**Strona****CZĘŚĆ DROGOWA**

- | | | |
|--------------------|--|-------|
| 1. Opis techniczny | | 3 – 7 |
|--------------------|--|-------|

II. Rysunki cz. drogowa:

- | | | |
|--|------------|----|
| 2. Orientacja | - rys. 2.1 | 8 |
| 3. Projekt zagospodarowania terenu skala 1 : 500 | - rys. 3.1 | 9 |
| 4. Przekrój poprzeczny A – A | - rys. 4.1 | 10 |

Załączniki:

- | | | |
|---|--|---------|
| 5. Oświadczenia projektanta, kserokopie uprawnień, zaświadczenia o wpisie do izby | | 11 – 12 |
|---|--|---------|

CZĘŚĆ SANITARNA

- | | | |
|--------------------|--|---------|
| 1. Opis techniczny | | 13 – 21 |
|--------------------|--|---------|

II. Rysunki cz. sanitarna:

- | | | |
|---|-------------------|----|
| 2. Schemat montażowy hydrantu podziemnego | - rys. OF– 367-01 | 22 |
|---|-------------------|----|

Załączniki:

- | | | |
|---|--|---------|
| 3. Oświadczenia projektanta, kserokopie uprawnień, zaświadczenia o wpisie do izby | | 23 – 26 |
|---|--|---------|

Uzgodnienia :

- | | | |
|---|--|---------|
| a) Urząd Miasta i Gminy w Jelczu – Laskowicach, ul. Witosa 24, 55-230 Jelcz-Laskowice
- uzgodnienie projektu | | 27 – 28 |
| b) Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Techników 8, 55-221 Jelcz - Laskowice
- uzgodnienie projektu | | 29 – 30 |
| c) Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
- uzgodnienie rzeczoznawcy przeciwpożarowego | | 31 |
| d) Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, ul. Łokietka 11 ;
50-243 Wrocław
uzgodnienie projektu, | | 32 |

Opis techniczny

do projektu „przebudowy ulicy ul. Gimnazjalnej w Jelczu-Laskowicach”

1. Podstawa i cel opracowania dokumentacji.

Projekt opracowano na podstawie umowy pomiędzy Zamawiającym – Gmina Jelcz-Laskowice, ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz-Laskowice, NIP: 912-17-15-777, a wykonawcą dokumentacji firmą „ProBudowa”, 41 - 200 Sosnowiec, ul. Narutowicza 46/9.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu:

- przebudowy drogi gminnej wewnętrznej - ulicy Gimnazjalnej w Jelczu-Laskowicach, na odcinku od wejścia do posesji nr 31 do projektowanego zjazdu na działkę nr 2/3 AM 37 (wg oddzielnego opracowania) o długości 83,0 m

Przedsięwzięcie obejmuje :

- poszerzenie istniejącego chodnika z szerokości 1,8 do szerokości 2,3 m i zmianę sposobu użytkowania na drogę rowerową.
- wymianie istniejącego hydrantu na podziemny

Przebudowa będzie wykonywana na obszarze działki - nr 17/5 AM 37 obręb Laskowice,

Zakres inwestycji nie dotyczy sąsiednich nieruchomości.

Inwestycja jest kontynuacją budowy tras rowerowych na terenie miasta i gminy Jelcz-Laskowice i ma na celu połączenie projektowanej drogi rowerowej z układem istniejących i zaprojektowanych dróg rowerowych.

Projektowane drogi rowerowe mają za zadanie poprawić bezpieczeństwo ruchu drogowego zarówno w mieście, jak i w gminie.

Przez ścieżki rowerowe należy rozumieć drogi rowerowe zgodnie z **Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym:**

Art. 2,

5) droga dla rowerów – droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów,

oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi; droga dla rowerów jest oddzielona od innych dróg lub jezdni tej samej drogi konstrukcyjnie lub za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego;

Wg Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

Rozdział 9 zatytułowany „**Ścieżki rowerowe**” – określa ich parametry – nie podając definicji ścieżek rowerowych.

Obecnie gmina miejska Jelcz-Laskowice nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozpatrywanego terenu.

2. Materiały wykorzystane przy projektowaniu.

- Mapa do celów opiniodawczych w skali 1 : 500,
- Wytyczne Projektowania Dróg WPD - 3 - Warszawa 1995 r. /zatwierdzone przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj.Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1422)
- „*Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych*” Gdańsk 2012 wprowadzony do stosowania na drogach krajowych w dniu 16 czerwca 2014 r. przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad zarządzeniem nr 31.
- Standardy projektowe i wykonawcze infrastruktury rowerowej dla województwa dolnośląskiego – Uchwała nr 4710/V/17 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2017r.
- uzupełniające pomiary geodezyjne wykonane przez projektanta
- obserwacje własne i ustalenia dokonane z inwestorem.

3. Podstawowe wskaźniki projektowania.

Parametry techniczne przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie i przedstawiają się one następująco :

- | | |
|---------------------------------------|--|
| - kategoria drogi | - droga gminna, wewnętrzna |
| - klasa drogi | - „D” - dojazdowa |
| - prędkość projektowa | - 30 km / godz. |
| - szerokość drogi | - 5,0 m |
| - szerokość drogi rowerowej | - 2,3 m |
| - spadki poprzeczne ścieżki rowerowej | - 1,5 % |
| - spadek podłużny | - jak istniejącej nawierzchni |
| - odprowadzenie wód deszczowych | - do istniejącej kanalizacji deszczowej. |

4. Stan istniejący.

Ulica Gimnazjalna jest drogą lokalną, w zabudowie mieszkaniowej niskiej, pełni funkcję drogi wewnętrznej do posesji zlokalizowanych wzdłuż tej ulicy Jezdnia ma szerokość 5.0m. Utwardzona jest kostką betonową typu „kość”.

Po obydwu stronach jezdni biegnie chodnik z nawierzchnią z kostki betonowej prostokątnej.

Na odcinku od skrzyżowania z ulicą Chabrową do działki nr 17/5 – połączenia z ulicą Rumiankową (ok.36m) – brak chodnika (działka stanowiąca pas drogowy jest zbyt wąska w tym miejscu).

Dalej po stronie zachodniej chodnik na długości ok.220m ma szerokość 2.3 m, natomiast na pozostałej części – ok.80m natomiast po stronie wschodniej szerokość chodnika wynosi od 1,40 do 1,80 m.

Zapewnione jest oświetlenie zarówno jezdni jak i chodnika.

Odwodnienie drogi do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Szerokość pasa drogowego wynosi : $5,0 \div 12,0$ m

5. Stan projektowy.

Zaprojektowano drogę rowerową wzdłuż ulicy Gimnazjalnej od skrzyżowania z ulicą Chabrową do działki nr 2/3 AM 37 - połączenia z zaprojektowaną drogą rowerową przed przejazdem kolejowym wg odrębnego opracowania.

Od skrzyżowania z ulicą Chabrową do działki nr 17/5 - jest to droga z jezdnią o szerokości 5,0 m – oznakowana znakami „strefa zamieszkania” – strefa w ruchu drogowym, w której pieszy może się poruszać swobodnie po całej udostępnionej do użytku publicznego przestrzeni i ma pierwszeństwo przed pojazdami. Dalej po stronie zachodniej (działka nr 17/5) poprowadzono dwukierunkową drogę rowerową po śladzie istniejącego chodnika z skrajniami poziomymi min.0.5m.

W części gdzie chodnik ma szer. 2,3 m – teren pod drogę rowerową nie wymaga przebudowy, końcowe 83,0 m drogi rowerowej poprowadzonej po śladzie chodnika o szer. 1,8m wymaga jego przebudowy, aby zapewnić wymaganą szerokość drogi rowerowej min. 2,0 m , zaprojektowano 2,3 m tak jak na pozostałym odcinku.

Zakres projektu obejmuje tylko poszerzenie istniejącego chodnika na długości 83,0 m, pozostałe zmiany zostaną wprowadzone poprzez zmianę docelowej organizacji ruchu. W tym celu zaprojektowano rozebranie istniejącego obrzeża betonowego, wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm typ Holland na szerokości 0,50 m oraz ułożenie nowego obrzeża 30x8 cm na ławie betonowej w ilości 0,04 m³ na 1 m.

W związku z poszerzeniem nawierzchni chodnika należy dokonać zmiany położenia hydrantu z naziemnego na podziemny.

"przy wymianie istniejącego hydrantu na podziemny należy:

- zachować lokalizację węzła hydrantowego i średnicę hydrantu
- wymienić całą armaturę węzła hydrantowego tzn. od miejsca włączenia do istniejącej sieci PVC PN 10 DN 90mm do miejsca lokalizacji hydrantu.

Trasa drogi rowerowej przecina ciągi komunikacyjne (podjazdy, chodniki) prowadzące do zlokalizowanych wzdłuż ulicy posesji

Na planie sytuacyjnym w skali 1:500, przedstawiono dokładnie projektowane elementy ulicy.

6. Przekrój podłużny.

Pod względem wysokościowym projekt przebudowy drogi nawiązano do Bałtyckiego systemu wysokości normalnych.

Niweletę chodnika nawiązano do niwelety istniejącego chodnika a szczególnie do wysokości posadowienia istniejących zjazdów do posesji, tak aby nie zachodziła konieczność ich przekładania na terenie posesji.

7. Przekroje poprzeczne.

Zaprojektowana niweleta nawierzchni pozwala na wykorzystanie istniejących spadków podłużnych i poprzecznych terenu.

Spadki poprzeczne ze względu na odwodnienie powierzchniowe przyjęto jednostronne dla drogi rowerowej 1,5 % w kierunku jezdni

Wskaźniki techniczne projektowania przyjęto zgodnie z założeniami

opisanymi w pkt. 3 opisu technicznego.

Konstrukcję drogi rowerowej przyjęto wg następującego układu warstw:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, holland - 8 cm
na podsypce piaskowej
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego - 15 cm
stabilizowanego mechanicznie
- warstwa wyrównawcza z piasku - 10 cm

Na krawędzi wykonywanej nawierzchni od strony posesji ścieżkę rowerową oddzielić obrzeżem betonowym 30 x 8 cm na ławie betonowej w ilości 0,04 m³ /m

8. Zajęcia gruntów.

Inwestycja przewiduje zajęcie działek:

- nr 17/5 AM 37 obręb Laskowice - własność Gmina Jelcz - Laskowice .
- Realizacja inwestycji wykonana będzie w całości w pasie drogi gminnej.

9. Obszar oddziaływania obiektu.

Zgodnie z § 13 a . pkt.2 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462) obszar oddziaływania obiektu nie obejmuje działek sąsiednich.

Podstawa prawna:

- ustawa Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186) oraz przepisy techniczno budowlane wydane na podstawie art. 7,
- ustawa o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2020 poz. 470)
- ustawa prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2019 poz. 1396)
- ustawa Prawo Wodne (Dz.U. z 2020 poz. 310)

10. Technologia i organizacja robót.

Na trasie projektowanej drogi należy wykonać następujące prace :

a) Roboty ziemne – grunt kat. III i IV

Występujące warunki gruntowe - proste, kategoria geotechniczna - pierwsza, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463)

Przewiduje się wykonywanie robót ziemnych mechanicznie.

W przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych powyżej dna wykopów należy dokonać obniżenia poziomu wody gruntowej.

W rejonach istniejącego uzbrojenia wykonywanie wykopów odbywać się może wyłącznie sposobem ręcznym. Dla umożliwienia jednoznacznej lokalizacji uzbrojenia

podziemnego zaleca się wykonanie odkrywek oraz przekopów kontrolnych. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie, podparcie itp.

Przed przystąpieniem do robót fakt ten należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem i w uzgodnieniu z nimi prowadzić prace. Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z normą branżową „Przewody podziemne. Roboty ziemne.”, BN-83/8836-02.

b) Uwagi końcowe.

- Zieleń znajdującą się w pobliżu prowadzonych prac budowlanych należy chronić przed uszkodzeniem.
- Istniejący teren przywrócić do stanu pierwotnego
- Przestrzegać zasad BHP.
- Całość robót powinna być prowadzona zgodnie z załączonymi do projektu Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi oraz obowiązującymi normami i przepisami.
- Opracować organizację ruchu na czas budowy

11. Urządzenia obce.

Uzyskano następujące uzgodnienia / w załączeniu/ :

a) Urząd Miasta i Gminy w Jelczu – Laskowicach, ul. Witosa 24, 55-230 Jelcz-Laskowice

- uzgodnienie projektu – bez uwag

b) Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Techników 8, 55-221 Jelcz - Laskowice

- uzgodnienie projektu

Wykonawca powiadamia o zamiarze wykonania prac ZGK co najmniej na 8 tygodni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót.

W okresie poprzedzającym wykonanie prac budowlanych przedstawiciele wykonawcy zobowiązani są do dokonania wraz z pracownikami ZGK inwentaryzacji istniejących elementów uzbrojenia sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

Przy wymianie istniejącego hydrantu na podziemny należy:

- zachować lokalizację węzła hydrantowego i średnicę hydrantu
- wymienić całą armaturę węzła hydrantowego tzn. od miejsca włączenia do istniejącej sieci PVC PN 10 DN 90mm do miejsca lokalizacji hydrantu.

c) Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, ul. Łokietka 11 ; 50-244 Wrocław

- uzgodnienie projektu, nie warunkuje się konieczności uzyskania pozwolenia na prace archeologiczne.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych Inwestor zobowiązany jest wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczyć go i niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu. Wówczas wymagane będzie przeprowadzenie badań archeologicznych przez uprawnionego archeologa za pozwoleniem konserwatorskim.

12. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nie jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektowanych prac.

Zgodnie z art. 21a ust. 1a i 2 ustawy z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych:
 - których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
 - przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
 - stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
 - prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
 - stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
 - prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
 - wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;
 - wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza;
 - wymagających użycia materiałów wybuchowych;
 - prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Opracował:
inż. Krzysztof Kania