

PRO-BUD

KAROLINA CZAJKOWSKA

ul. Sokola 9

66-008 Wilkanowo

NIP 926-107-85-37 REGON 977912925

egz.

1

Tel. 880 18 18 78

PROJEKT TECHNICZNY

ZADANIE	REMONT DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ W MIEJSCOWOŚCI WSZEWILKI O DŁUGOŚCI OK. 400m
LOKALIZACJA	gmina Milicz, obręb Wszewilki (identyfikator 021303_5.0017) działki nr 304/1, 302
BRANŻA	Drogowa
INWESTOR	Gmina Milicz, ul. Trzebnicka 2, 56-300 Milicz
PODSTAWA	Umowa nr. IFE.7011.6.2021
KATEGORIA	Kategoria obiektu budowlanego – XXV
ZAWARTOŚĆ	Część opisowa
	Część rysunkowa

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Grzegorz Rusnak	LBS/P00D/0057/06 upr. do proj. bez ogr. w specjalności drogowej	

Wilkanowo, 07. 09. 2021 r.

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Branża drogowa:

Spis zawartość opracowania	str. 1
A) Oświadczenie Projektanta	str. 2
B) Uprawnienia Projektanta /Izba IB	str. 3 i 4
C) Opis techniczny	str. 5-12
D) Informacja dotycząca sporządzenia planu BiOZ	str. 13-14
E) Część rysunkowa	str. 15-21
F) Uzgodnienia i opinie	str. 22-25

A) OŚWIADCZENIE

Grzegorz Rusnak, 65-128 Zielona Góra, ul. Lazurowa 7 oświadcza, że wykonana praca projektowa zawarta w projekcie budowlanym:

REMONT DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ W MIEJSCOWOŚCI WSZEWILKI O DŁUGOŚCI OK. 400m

Na gruntach:

gmina Milicz, obręb Wszewilki (identyfikator 021303_5.0017)

działki nr 304/1, 302

w skład, którego wchodzi branża drogowa

jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wilkanowo 07. 09. 2021.

Projektant branży drogowej

mgr inż. Grzegorz Rusnak

*upr. LBS/P00D/0057/06 do proj. bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

C) OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Gminą Milicz na opracowanie dokumentacji:

REMONT DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ W MIEJSCOWOŚCI WSZEWILKI O DŁUGOŚCI OK. 400m

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Podkład geodezyjny w skali 1:1000 wykonany przez: „ART-GEO” sp. z o.o., 65-410 Zielona Góra, ul. Fabryczna 13a,
- rozpoznanie podłoża gruntowego przez DROLAB Romuald Lewiński
- 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. z dnia 14 maja 1999 r.)
- Rozporządzenie 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 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126;
- pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy we własnym zakresie,
- uzgodnienia branżowe,
- wytyczne projektowania dróg i ulic,
- katalog szczegółów dróg ulic i placów

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje wykonanie remontu nawierzchni publicznej drogi gminnej klasy D, zlokalizowanej na ulicy Leśnej w miejscowości Wszewilki. Długość opracowania wynosi 450,68 mb. Roboty drogowe należy rozpocząć

w km 0+000,00 na połączeniu z drogą leśną (zlokalizowaną na dz. nr 463/221) i zakończyć w km 0+444,00. Należy je prowadzić z wyłączeniem pasa drogowego drogi publicznej- ul Sulmierzycka (dz. nr 301). Odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych w przyległe tereny zielone.

4. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu remontu drogi gminnej publicznej i skomunikowanie jej z siecią pozostałych dróg - leśnych i publicznych. Wykonanie nowej nawierzchni uporządkuje ruch, podniesie komfort i bezpieczeństwo użytkowników zapewniając dojazd do miejscowości Pomorska.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Teren przeznaczony pod realizację zadania prawie na całym odcinku biegnie przez las, tylko na końcu opracowania znajdują się zabudowania – domy jednorodzinne. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach znajdujących się we władaniu (własność) Gminy Milicz. Obecnie, na całej długości swojego biegu jezdnia posiada nawierzchnię, wykonaną z wyrobów budowlanych- z kruszywa łamanego, w stanie technicznym przeciętnym, lokalnie złym. Nawierzchnia o szerokości 3,5m- 3,8m posiada liczne wyboje i deformacje oraz duże zastoiska wody. W obrębie opracowania, w pasie drogowym biegną sieci infrastruktury: energetycznej, wod-kanalizacyjnej.

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1. Dane techniczne.

KLASA DROGI:	D
PRĘDKOŚĆ PROJEKTOWA:	30 km/godz.
SZEROKOŚĆ DROGI:	3,50m
DŁ. DROGI:	444,00m
NAWIERZCHNIA:	z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie

PRZEKRÓJ	drogowy, dwustronny
ODWODNIENIE	powierzchniowe
POBOCZA	szer. 0,75m umocn. mieszanką kruszyw
POWIERZCHNIA JEZDNI	$F = 1\,677\text{ m}^2$

6.2. Droga w planie.

Na początku przebudowy jezdni łączy się z drogą leśną o nawierzchni z kruszywa łamanego (planuje się jej remont według odrębnego opracowania). Na końcu jezdni należy dołączyć wysokościowo do istniejącego zjazdu na drogę publiczną. Jezdnia na całej trasie posiada wiele załamań osi w planie, w jednym przypadku gdy wartość przekroczyła 3% wyokrąglono ją łukiem kołowymi o promieniu 160m. Przebieg trasy w terenie (punkty charakterystyczne) należy wynieść na podstawie podanych, na projekcie zagospodarowania terenu, współrzędnych z układu państwowego. Przedmiotowa droga będzie posiadać nawierzchnię o szerokości 3,5m.

6.3. Nawierzchnia w profilu podłużnym i odwodnienie.

Rozwiązanie wysokościowe jezdni dostosować do istniejącego terenu oraz nawierzchni dróg przyległych. Ukształtowanie niwelety ma zapewnić sprawny spływ wód opadowych i roztopowych. Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki pionowe i poziome. Projektowana jezdni będzie posiadała spadek poprzeczny jednostronny, odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie na teren zielony. Przed przystąpieniem do robót zalecane jest wyznaczenie wysokościowe całej niwelety i zweryfikowanie rozwiązań wysokościowych projektowanej nawierzchni w stosunku do sytuacji w terenie.

6.4. Nawierzchnia w przekroju normalnym. Rodzaj nawierzchni.

Projektuje się pochylenie poprzeczne jezdni 4%, jednostronne. Biorąc pod uwagę warunki gruntowo-wodne oraz ustalone z Inwestorem docelowe

obciążenie ruchem pojazdów (przyjęto KR-2) zaprojektowano następującą konstrukcję drogi:

KOSTRUKCJA – od km 0+000,00 – km 0+444,00 (na całym odcinku drogi)

- 8cm – górna warstwa nawierzchni z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm wraz z warstwą klinującą z mialu kamiennego 0/5mm gr. 1cm
- 17cm – warstwa dolna z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 mm
- dwukierunkowa siatka o sztywnych węzłach i wytrzymałości na rozciąganie min 30/30 kN/m;
- warstwa wzmacniająca grubości 20 cm, powstała z przemieszania istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego (śr. Grubość 10cm) z piaskiem zalegającym w podłożu (grunt rodzimy) w proporcji 1/1,

Proponowana technologia wykonania warstwy wzmacniającej (dopuszcza się dobranie metod alternatywnych przy uzyskaniu wymaganych założeń projektowych), powstałej z wymieszania w proporcji 1/1 istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego (śr. grubość 10cm) z piaskiem zalegającym w podłożu (grunt rodzimy). Warstwy należy wymieszać na łączną gł. 20 cm do uzyskania jednorodnej mieszanki, następnie wyprofilować nadając projektowane spadki i zagęścić.

- usunięcie gruntu organicznego (jeśli występuje)
- wymieszanie ist. warstwy z gruntem w podłożu na głębokość 20cm do uzyskania mieszanki kruszywa łamanego i gruntu z podłoża o proporcji 1:1 i miąższości 20cm (mieszanie wykonać tylnymi zębami równiarki, lub zębami łyżki ładowarki czołowej - zęby o długości min. 20cm)
- rozluźnioną warstwę ponownie wyprofilować do projektowanej geometrii i zagęścić. Na uzyskanej w-wie wykonać badania nośności EV2 min 100 Mpa.

- po odbiorze przystąpić do układania geosyntetyku (siatki o sztywnych węzłach)

6.5 Sieci i urządzenia obce w pasie drogowym.

Dokonano stosownych uzgodnień z instytucjami oraz podmiotami gospodarczymi posiadającymi w rejonie robót swoją infrastrukturę. W obrębie prowadzonych robót przebiega sieć energetyczna i wod-kanalizacyjna.. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić gestorów sieci. Wszelkie nie wykazane na mapach sieci i urządzenia odkryte w czasie robót należy zgłaszać właściwym jednostkom.

6.6 Skrajnia.

W celu zapewnienia właściwej skrajni drogi należy przyciąć wszystkie gałęzie, które znajdują się w polu skrajni drogowej, o wymiarach (poz. 6,5m pionowo 4,5m).

6.7 Pobocza

Wzdłuż drogi projektuje się pobocza o szerokości 0,75m ze spadkiem 6% w kierunku na zewnątrz od drogi. Nawierzchnię poboczy umocnić przez ułożenie w-wy o gr. 10cm z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie 0/31,5mm wraz z zaklinowaniem w-wą grys (kolor jasny) 0/5mm gr. 1cm.

7. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.

Wiercenia geologiczne oraz badania gruntów podłoża gruntowego wykonało laboratorium drogowe DROLAB pod kierownictwem Romualda Lewińskiego. Podłoże gruntowe dokumentowanego terenu zbudowane jest z gruntów sypkich niewysadzinowych:

- do gł. śr. 10cm –kruszywo łamane
- gł. śr. 10- 200 cm- piaski średnie, wskaźnik różnoziarnistości $U \geq 2,0$.

Całość gruntów została zakwalifikowana do grupy nośności podłoża G1. - Na potrzeby opracowania wykonano odwierty na głębokość 2m w odległościach średnio co 400mb, wyniki badań oraz opinia zawarte zostały w odrębnym opracowaniu

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Projektowany remont planowany jest w miejscu w miejscu istniejącej drogi, stąd budowa i eksploatacja nie będzie wywierała niekorzystnego wpływu na stan środowiska naturalnego, a w szczególności świata zwierząt, szaty roślinnej i wód gruntowych. Zadanie zostanie zrealizowane z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie drogowym, posiadających stosowne certyfikaty jakości.

9. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Nie projektuje się urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przyjęta w projekcie budowa obiektu nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, na terenach (działkach) sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się w zasadzie do terenu działek, na których jest on usytuowany i nie obejmuje działek sąsiadujących z przedsięwzięciem. Przyjęty w projekcie obszar oddziaływania obiektu to teren zajęty przez obiekt, oraz teren wokół obiektu (w odległości do 2m) po którym poruszać się będą pracownicy, sprzęt i transport związany z budową. Oddziaływanie inwestycji będzie miało miejsce tylko na etapie realizacji, będzie miało charakter krótkoterminowy, przejściowy.

Do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanej drogi uwzględniono następujące akty prawne:

a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2013.1409 j.t. ze zm.) – PB; art. 3, pkt 20): obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu;

b) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U.2015.199 j.t.) – PZP; art.15 ust.1; art.15. ust.3

c) ustawa z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2013.260 j.t. ze zm.) –DP; art.35. ust.3; art.39. ust.1 pkt 7, 8, 9;

e) Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397 ze zm.) – OŚ; § 3 ust. 1 pkt 60

11. UWAGI WYKONAWCZE.

Wykonawca podczas realizacji inwestycji musi zwrócić uwagę na ograniczenia tonażowe okolicznych dróg dojazdowych, co może stanowić utrudnienie w zakresie dostarczenia materiałów na plac budowy.

12. WYWŁASZCZENIE TERENU. INNE INFORMACJE.

Stosując się do zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej należy o wszystkich odkrytych w czasie prac ziemnych przedmiotach zabytkowych oraz obiektach nieruchomych i nawarstwieniach kulturowych polegających ochronie prawnej, należy zawiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Każda działka objęta opracowaniem:

- Nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń właściwych przepisów,

- Nie jest objęta szczególną ochroną w myśl ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. jedn. Dz.U z 2004 Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.),
- Nie znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu lub otulin parków i rezerwatów przyrody,
- Nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej,

Projektant branży drogowej

mgr inż. Grzegorz Rusnak

*upr. LBS/P00D/0057/06 do proj. bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

PRO-BUD

KAROLINA CZAJKOWSKA
 ul. Sokoła 9
 66-008 Wilkanowo
 NIP 926-107-85-37 REGON 977912925

egz.

1

D. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZADANIE	REMONT DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ W MIEJSCOWOŚCI WSZEWILKI O DŁUGOŚCI OK. 400m
LOKALIZACJA	gmina Milicz, obręb Wszewilki (identyfikator 021303_5.0017) działki nr 304/1, 302
BRANŻA	Drogowa
INWESTOR	Urząd Miejski w Miliczu, ul. Trzebnicka 2, 56-300 Milicz
PODSTAWA	Umowa nr. IFE.7011.6.2021
KATEGORIA	Kategoria obiektu budowlanego – XXV
ZAWARTOŚĆ	Część opisowa

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Grzegorz Rusnak	LBS/P00D/0057/06 upr. do proj. bez ogr. w specjalności drogowej	

Wilkanowo, 07. 09. 2021 r.

Wytyczne dla Kierownika Budowy sporządzającego Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na czas trwania robót budowlanych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych niniejszym projektem kierownik budowy przedstawi szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan BIOZ powinien być sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 1006/200 poz. 1126 z późniejszymi zmianami). Zakres i formę planu BIOZ określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r (Dz.U. Nr 151/2002 poz. 1256)

W planie BIOZ należy szczególnie uwzględnić roboty występujące w niniejszym opracowaniu.

3.1. Zawartość części opisowej Planu BiOZ :

- zakres robót i kolejność ich realizacji
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń
- informacje o wydzieleniu o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem robót (pomoc doraźna w razie wypadku, środki ochrony osobistej, osoby nadzorujące prace szczególnie niebezpieczne, przechowywanie substancji niebezpiecznych)
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy

3.2. Zawartość części rysunkowej Planu BiOZ

(na planie zagospodarowania działki):

- czytelna legenda
- oznaczenie czynników stwarzających zagrożenie
- rozmieszczenie urządzeń p.-poż., punktów czerpalnych i dojazdu pożarowego
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych i transportu na potrzeby budowy
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

3.2. Wykaz robót stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi pracujących na przedmiotowej budowie.

- układanie nawierzchni z kruszywa łamanego – ruch walców zagęszczających mieszanki przy jednoczesnej obecności robotników.
- Wykonywanie robót przy użyciu sprzętu ciężkiego.

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Rusnak

*upr. LBS/P00D/0057/06 do proj. bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

E) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LP.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
1	PLAN ORIENTACYJNY	1:25 000
2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
3	PRZEKROJE NORMALNE , SZCZEGÓŁY	1:50
4	NIWELETA	1:100:1000

F) UZGODNIENIA I OPINIE