

PROJEKT TECHNICZNY

**Remont drogi gminnej o nr 327047 T Iwaniska ul. Szeroka o dł. 115 mb.
od km 0+000 do km 0+115**

Adres budowy: województwo: świętokrzyskie; powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: 260602_2 Iwaniska;
Obręb: 0006 IWANISKA

Obiekt położony jest na działce nr ew.: 242

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

- współczynnik kategorii obiektu: (k) 1,0
- współczynnik wielkości obiektu: (w) 1,0

INWESTOR	Gmina Iwaniska ul. Rynek 3 27-570 Iwaniska
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	Wojciech Dryś - Obsługa Inwestycji Drogowych Aleja Warszawska 16B 39-400 Tarnobrzeg

ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Wojciech Dryś	PDK/0056/POOD/16	03.2022	

TARNOBRZEG, marzec 2022

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie Projektanta
2. Kserokopia uprawnień oraz zaświadczenia o wpisie do Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|--------------------------------|---------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny | Rys 1 | 1 : 5 000 |
| 2. Mapa ewidencyjna z zakresem | Rys 2 | 1 : 2 000 |
| 3. Plan sytuacyjny | Rys 3 | 1 : 500 |
| 4. Przekroje konstrukcyjne | Rys 4.1 i 4.2 | 1 : 50 |

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu technicznego

Jako projektant oświadczam, że projekt techniczny dotyczący zamierzenia budowlanego:

Remont drogi gminnej o nr 327047 T Iwaniska ul. Szeroka o dł. 115 mb. od km 0+000 do km 0+115

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego

Projektant - mgr inż. Wojciech Dryś

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- a) Umowa z Gminą Iwaniska;
- b) Aktualny podkład mapowy, mapa zasadnicza w skali 1 : 1 000 oraz mapa ewidencyjna w skali 1 : 5 000;
- c) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- d) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami);
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami);
- f) Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz.U. 2021 poz. 1376 z późniejszymi zmianami);
- g) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2019 roku o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1815 z późniejszymi zmianami);
- h) Inne Ustawy, Normy i Normatywy związane z projektowaną inwestycją.
- i) Wizja w terenie.

2. Cel, lokalizacja i zakres opracowania:

Celem opracowania jest sporządzenie projektu na remont drogi gminnej o nr 327047 T Iwaniska ul. Szeroka o dł. 115 mb. od km 0+000 do km 0+115 w zakresie:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych;
- wykonanie robót rozbiórkowych (istniejące krawężniki, obrzeża oraz nawierzchnia z płytek betonowych, kostki brukowej betonowej, betonu asfaltowego na istniejących chodnikach i zjazdach);
- wykonanie robót ziemnych związanych z korytowaniem pod wykonanie kompleksowej konstrukcji nawierzchni chodnika i zjazdów w ciągu chodnika, z wykonaniem opaski ziemnej za obrzeżem;
- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodnika, zjazdów w ciągu chodnika;
- ograniczenie nawierzchni chodnika od strony istniejącej nawierzchni bitumicznej krawężnikiem betonowym układanym na ławie betonowej z oporem, natomiast od strony pasa zieleni / istniejących ogrodzeń / ścian budynków / schodów obrzeżem betonowym układanym na ławie betonowej z oporem;
- wykonanie kompleksowej nawierzchni chodnika, zjazdów w ciągu chodnika z kostki brukowej betonowej układanej na podsypce cementowo-piaskowej, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz warstwie mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem;
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni, oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni po frezowaniu wraz z jej skropieniem lepiszczem bitumicznym, ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej z zabezpieczeniem krawędzi przy użyciu bitumu;
- regulacja wysokościowa istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego (studnie kanalizacyjne i

telekomunikacyjne, zawory wodociągowe);

- plantowanie (wykonanie opaski ziemnej) skarp w gruncie kat. I-IV pomiędzy krawężnikiem / obrzeżem a granicą pasa drogowego wraz z humusowaniem i obsianiem trawą;
- odcinkowe umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi Typ "MEBA" 60/40/8 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm, z wypełnieniem otworów humusem z obsianiem trawą;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

3. Stan istniejący:

Istniejąca droga (na działce położonej w województwie: świętokrzyskie; powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: 260602_2 Iwaniska; Obręb: 0006 IWANISKA - o nr ew.: 242) obsługuje ruch lokalny stanowiąc dojazd do zwartej zabudowy i budynków użyteczności publicznej. Istniejąca droga od km 0+000 do km 0+115 posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej w złym stanie technicznym o szerokości 8,00 m obustronnie okrawężnikowaną z istniejącymi chodnikami o zmiennej szerokości.

Wymieniony odcinek jezdni charakteryzuje się licznymi spękaniami, ubytkami oraz deformacjami nawierzchni, odcinkowo.

Z punktu widzenia Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463) podłoże gruntowe dla projektowanej inwestycji zaliczono do prostych warunków gruntowych. Z uwagi na typ inwestycji i panujące tu warunki gruntowo-wodne projektowaną inwestycję zaliczona się do I kategorii geotechnicznej zgodnie z przedmiotowym rozporządzeniem.

Istniejące uszkodzenia nawierzchni takie jak pęknięcia różnych rodzajów, ubytki, skoleinowanie, nierówności (co powoduje zaleganie wód opadowych i jej penetrację w warstwy podbudowy i ich degradację). Poprzez powyższe uszkodzenia droga utraciła pierwotną nośność (pierwotna nośność drogi tj. max. obciążenie na oś to 80 kN/oś). Występowanie w szczególności pęknięć spowodowało przyspieszone wyczerpanie trwałości nawierzchni. Istniejącą nośność nawierzchni (< 60 kN/oś) niższą od pierwotnej nośności oceniono na podstawie zakresu widocznych uszkodzeń nawierzchni.

Poprzez remont przedmiotowego odcinka drogi (wykonanie nowych warstw bitumicznych) przewiduje się powrót do pierwotnej nośności nawierzchni wynoszącej 80 kN/oś.

Remont drogi nie zmieni dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Roboty budowlane polegać będą na odtworzeniu stanu pierwotnego przy zastosowaniu wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym. W wyniku wykonania robót objętych przedmiotowym remontem nie nastąpi podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi.

Początek jak i koniec remontu drogi to granica pasa drogowego drogi gminnej z drogą powiatową (początek) i drogą wojewódzką (koniec). Lokalizacja inwestycji zgodnie z Rys. nr 1 „Plan Orientacyjny”. Droga przewidziana do remontu przebiega po istniejącym śladzie.

Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku od drogi.

Całość zadania mieści się w granicach działki stanowiącej pas drogowy (istniejąca droga), która jest własnością Inwestora (działka o nr ewid. 242).

Konfiguracja terenu: teren równiny i pagórkowaty.

4. Wytyczne do remontu w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.

4.1. Dane techniczne:

Klasa drogi D	-	dojazdowa
Kategoria ruchu	-	KR 1
Obciążenie nawierzchni	-	80 kN/oś
Szerokość jezdni dwupasowej	-	8,00 m
Szerokość poboczy gruntowych	-	2 x 0,75 m
Pochylenie poprzeczne jezdni	-	2% (spadek dwustronny)
Szerokość chodnika przyjezdniowego	-	zmienna zgodnie z Rys. nr 3 „Plan Sytuacyjny”
Szerokość zjazdów w ciągu chodnika	-	zmienna zgodnie z Rys. nr 3 „Plan Sytuacyjny”; jezdnia zjazdu o szerokości nie większej niż szerokość jezdni na drodze; przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi skosem 1 : 1;
Pochylenie poprzeczne chodnika	-	2% (spadek jednostronny)

4.2. Plan sytuacyjny:

Szerokość jezdni remontowanej drogi – dwupasowej to 8,00 m o nawierzchni bitumicznej – zgodnie z załączonymi Przekrojami Konstrukcyjnymi.

Na całej długości remontowanej drogi zakłada się obustronne okrawężnikowanie.

4.3. Profil podłużny:

Niweletę jezdni wpisano w istniejącą konfigurację terenu i dopasowano do istniejącego zagospodarowania terenu.

4.4. Przekrój konstrukcyjny – dla podłoża G1 (moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa):

Jezdnia od km 0+000 do km 0+115:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna w złym stanie technicznym po frezowaniu profilującym do 8 cm

Chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej:

- 8 cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
- 5 cm – podsypka z kruszywa o uziarnieniu 2-5 mm
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm
- 10 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm 2,5 MPa z wytwórni

Zjazdy w ciągu chodnika o nawierzchni z kostki brukowej betonowej:

- 8 cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
- 5 cm – podsypka z kruszywa o uziarnieniu 2-5 mm
- 25 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm
- 15 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości R_m 2,5 MPa z wytwórni

Całość konstrukcji nawierzchni chodnika i zjazdów ograniczono krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm układanym na ławie betonowej C12/15 z oporem i obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm układanym na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Przekrój nawierzchni jezdni dwupasowej o spadku dwustronnym o wartości 2%. Spadek chodnika jednostronny w kierunku do jezdni to 2%, zgodnie z załączonym Przekrojem Konstrukcyjnym.

Zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym i przekrojami konstrukcyjnymi zakłada się:

- chodnik o konstrukcji składającej się z: warstwy mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości R_m 2,5 MPa z wytwórni o gr. 10 cm, podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm o gr. 15 cm, nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm; chodnik od strony istniejącej nawierzchni bitumicznej ograniczony krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm układanym na ławie betonowej C12/15 z oporem, natomiast od strony pasa zieleni / istniejących ogrodzeń / ścian budynków / schodów obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm układanym na ławie betonowej C12/15 z oporem;
- zjazdy w ciągu chodnika o konstrukcji składającej się z: warstwy mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości R_m 2,5 MPa z wytwórni o gr. 15 cm, podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm o gr. 25 cm, nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm ograniczonej krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm układanym na ławie betonowej C12/15 z oporem i obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm układanym na ławie betonowej C12/15 z oporem;
- frezowanie profilujące istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni do 8 cm, oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni po frezowaniu wraz z jej skropieniem lepiszczem bitumicznym, ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości po 4 cm z zabezpieczeniem krawędzi przy użyciu bitumu.

Szczegółowy zakres prac zgodnie z przedmiarem robót do wykonania w części kosztorysowej.

4.5. Odwodnienie:

Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku od drogi. Sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu pierwotnego.

5. Wpływ na środowisko.

Remont drogi gminnej o nr 327047 T Iwaniska ul. Szeroka o dł. 115 mb. od km 0+000 do km 0+115 **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na

środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze oddziaływania Natura 2000.

Realizacja przedmiotowego zadania ma charakter lokalny, i nie wpłynie w znacznym stopniu na istniejące środowisko i nie naruszy istniejących stosunków wodnych. Wykonanie nawierzchni jezdni drogi z nowych warstw bitumicznych, obustronnych chodników poprawi płynność ruchu samochodowego, a co za tym idzie zmniejszy się emisja spalin oraz obniży lokalnie stężenie substancji zanieczyszczających: CO, CO₂, CH, NO, Pb, SO₂, poprzez zwiększenie drożności systemu komunikacyjnego. Poprawie ulegnie również bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego. Poprawi się również dostępność i funkcjonalność przedmiotowego urządzenia komunikacyjnego oraz ograniczenie uciążliwości wynikającej z hałasu powodowanych przez mało płynny ruch samochodowy (wprawdzie ruch drogowy będzie emitował hałas i wibracje, to będą one jednak mniejsze niż w przypadku pozostawienia drogi w obecnym stanie technicznym). Wykonanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych poprawi odwodnienie terenu. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo. Ze względu na przeznaczenie (ruch lokalny) większość zanieczyszczeń będzie miała charakter organiczny, a ich ilość nie będzie istotnie wpływać na czystość wody. Wykonanie całości inwestycji poprawi bezpieczeństwo, estetykę terenu i zwiększy jego atrakcyjność gospodarczą. Ze względu na wielkość i rodzaj inwestycji nie wpłynie ona negatywnie na obszar, na którym jest zlokalizowana.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie przebiega przez parki narodowe. Realizacja planowanego zamierzenia nie stanowi zagrożenia dla systemów korytarzy, ciągów i powiązań ekologicznych, umożliwiających swobodne przemieszczanie się zwierząt. Na terenie planowanej inwestycji oraz w najbliższym sąsiedztwie nie występują stanowiska roślin chronionych. Planowane do realizacji prace budowlane nie spowodują realnego zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, nie spowodują zmian w przyrodzie nieożywionej – wszelkie stosunki geobotaniczne zostaną zachowane; również stosunki glebowe i wodne nie zostaną zmienione; realizacja projektu nie będzie mieć żadnego wpływu na klimat, dobra materialne oraz dobra kultury. W związku z realizacją inwestycji nie zachodzi naruszenie interesów osób trzecich, zarówno w związku z przepisami ochrony środowiska jak i przepisami budowlanymi. Powstałe w wyniku prac budowlanych oraz eksploatacji dróg odpady będą typowymi odpadami powstającymi w budownictwie drogowym i nie stanowią zagrożenia dla środowiska, przy zachowaniu ich właściwego składowania i powtórnego wykorzystania.

Planowana inwestycja nie znajduje się również na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji.

Zakres robót dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych;
- wykonanie robót rozbiórkowych (istniejące krawężniki, obrzeża oraz nawierzchnia z płytek betonowych, kostki brukowej betonowej, betonu asfaltowego na istniejących chodnikach i zjazdach);
- wykonanie robót ziemnych związanych z korytowaniem pod wykonanie kompleksowej konstrukcji nawierzchni chodnika i zjazdów w ciągu chodnika, z wykonaniem opaski ziemnej za

obrzeżem;

- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodnika, zjazdów w ciągu chodnika;
- ograniczenie nawierzchni chodnika od strony istniejącej nawierzchni bitumicznej krawężnikiem betonowym układanym na ławie betonowej z oporem, natomiast od strony pasa zieleni / istniejących ogrodzeń / ścian budynków / schodów obrzeżem betonowym układanym na ławie betonowej z oporem;
- wykonanie kompleksowej nawierzchni chodnika, zjazdów w ciągu chodnika z kostki brukowej betonowej układanej na podsypce cementowo-piaskowej, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz warstwie mrozochronnej z mieszanki związanej cementem;
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni, oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni po frezowaniu wraz z jej skropieniem lepiszczem bitumicznym, ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej z zabezpieczeniem krawędzi przy użyciu bitumu;
- regulacja wysokościowa istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego (studnie kanalizacyjne i telekomunikacyjne, zawory wodociągowe);
- plantowanie (wykonanie opaski ziemnej) skarp w gruncie kat. I-IV pomiędzy krawężnikiem / obrzeżem a granicą pasa drogowego wraz z humusowaniem i obsianiem trawą;
- odcinkowe umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi Typ "MEBA" 60/40/8 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm, z wypełnieniem otworów humusem z obsianiem trawą;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych: istniejące obiekty budowlane to przedmiotowa droga gminna oraz sieci infrastruktury naziemnej i podziemnej.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: w rejonie inwestycji występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót drogowych.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

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

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami napowietrznymi – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z przewodami podziemnymi - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie prace można z 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 zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano-montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.

- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

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

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 inżyniersko-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.

Szczególną uwagę należy zachować przy wykonywaniu wykopów, wbudowywaniu warstw podbudowy.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1320 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 6 marca 1981 r. o Państwowej Inspekcji Pracy (tekst jednolity Dz.U. 2001 nr 124 poz. 1362 z późn. zmianami),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano-montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

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.

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,
- 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 zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Uwagi:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BiOZ” 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. 2003 nr 120 poz. 1126).

7. Obszar oddziaływania zadania

Obszar oddziaływania przedmiotowego zadania zamknie się w granicach działki stanowiącej pas drogowy tj. działka oznaczona nr ewidencyjnymi: **242**.

Opracował: