

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 120435W relacji Wróblewo – Nasierowo Górne w m. Nasierowo Dolne, gmina Gołymin Ośrodek.

Podstawa opracowania:

- Umowa między inwestorem tj. Wójtem Gminy Gołymin Ośrodek a wykonawcą.
- Mapa zasadnicza do celów opiniodawczych w skali 1:1000.
- Warunki techniczne i uzgodnienia.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2020 , poz. 1333).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. 2004 r. Nr 130 poz. 1389)
- Rozporządzenie z dn. 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 r. poz. 71)
- 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. 2016, poz.124; zm.: Dz.U. 2019, poz. 1643).

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Informacje ogólne

Teren pod inwestycję jest dotychczas użytkowany jako droga gminna o nawierzchni jezdni bitumicznej, o szerokości około 3,50 – 5,00 m . Omawiana droga pełni funkcję podrzędną w powiązaniach komunikacyjnych gminy Gołymin-Ośrodek. Odbywa się po niej ruch lokalny generowany głównie przez mieszkańców przystającej zabudowy związanej między innymi z produkcją rolną.

Na analizowanym ciągu stan nawierzchni drogowej należy uznać jako niedostateczny i nie spełniający warunków technicznych głównie ze względu na wąską jezdnię szczególnie na odcinku przystającej luźnej zabudowy jednorodzinnej o znacznym stopniu zużycia. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi 10,95-20,00 m.

Skrzyżowania z drogami.

Posiada skrzyżowania drogami wewnętrznymi o nawierzchni gruntowej:

- w km 1+094,93 (strona prawa),
- w km 1+455,00 (strona prawa).

Uzbrojenie niezwiązane z drogą.**Sieć elektroenergetyczna napowietrzna niskiego napięcia**

Przechodzi nad koroną drogi w km 1+190,00 – 1+229,00 (ukośnie); km 1+235,65; km 1+332,00; km 1+388,50 – 1+406,00 (ukośnie) ; km 464,80.

Wodociąg

Pod koroną drogi przechodzi w km 1+020,00; km 1+442,95.

Sieć teletechniczna

Pod koroną drogi przechodzi w km 1+020,00; km 1+302,00; 1+340,50; 1+400,25; 1+435,45.

Odwodnienie drogi

Wody opadowe spływają z korony drogi na większości odcinka do przystających rowów drogowych o znacznym stopniu zamulenia oraz w części na przystające tereny.

Drzewa i krzaki

W pasie drogowym rosną drzewa kolidujące z projektowanymi elementami pasa oraz są usytuowane karpy z odrostami.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego.

W podłożu występują gliny. Zwierciadło wody gruntowej 1,0-2,0 m. Na podstawie dokonanych odwiertów zakwalifikowano warunki gruntowe do G3. Obiekt budowlany będzie realizowany w warunkach gruntowych prostych. Zatem obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Głębokość strefy przemarzania wynosi $h_z=1$ m ppt

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**Założenia projektowe.**

- | | |
|---|----------------|
| ▪ Klasa drogi | D |
| ▪ kategoria ruchu | KR1 |
| ▪ prędkość projektowa | 30 km/h, |
| ▪ szerokość pasa ruchu | 2,50 – 4,00 m, |
| ▪ liczba pasów ruchu | 1-2 |
| ▪ w przekroju szlakowym pobocza z kruszywa łamanego do 0,75 m każde | |
| ▪ obciążenia nawierzchni | 80 KN/oś, |

Przebudowę nawierzchni jezdni przyjęto w zakresie działki o nr ewid. 106 obręb 14-Nasierowo Górne w jednostce ewidencyjnej Gołymin-Ośrodek. Działka ta stanowi własność Inwestora tj. Gminy Gołymin Ośrodek.

Założenie inwestycyjne przewiduje przebudowę odcinka drogi w zakresie korony drogi (wzmocnienie istn. nawierzchni jezdni szerokości 4,00-5,00 m), korektę geometrii trasy, budowę chodnika oraz uzupełnienie poboczy) .

Projekt przebudowy drogi gminnej obejmuje swoim zakresem:

- wykonanie wykopów pod chodnik i na poszerzeniu jezdni,
- ustawienie krawężników betonowych i obrzeży,
- wykonanie podbudowy na poszerzeniu oraz pod chodnik,
- wykonanie warstw bitumicznych na istniejącej jezdni i poszerzeniu,

- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni chodnika,
- renowacja rowów, wykonanie poboczy i ustawienie oznakowania pionowego.

Przyjęto pikietaż roboczy dowiązany do osi istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni przedmiotowej drogi w km 1+020,10 a koniec robót w km 1+673,24.

Na projektowanym ciągu drogowym przyjęto przekrój normalny :

- przekrój szlakowy na odcinkach:
 - od km 1+020,10 do km 1+072,30 z jezdnią szerokości jezdni 5,00 m z dwustronnymi spadkami $i=2\%$ (przekrój daszkowy), i poboczami szerokości po 0,75 m każde o spadkach poprzecznych $i=6\%$, obustronnymi rowami drogowymi oraz z chodnikiem szerokości 2,10 m (z obrzeżem) po prawej stronie z lokalizacją poza rowem,
 - od km 1+392,90 do km 1+673,34 - z jezdnią szerokości 5,00 m na odcinku do km 1+525,00 i szerokości 4,00 m od km 1+535,00 (zmiana szerokości od km 1+525,00 do km 1+535,00), z dwustronnymi spadkami $i=2\%$ (przekrój daszkowy), z poboczami szerokości do 0,75 m każde, o spadkach poprzecznych $i=6\%$.
- przekrój półuliczny na odcinku:
 - od km 1+072,30 do km 1+392,90 z jezdnią szerokości jezdni 5,00 m z dwustronnymi spadkami $i=2\%$ (przekrój daszkowy), po lewej stronie ograniczoną krawężnikami betonowymi wyniesionymi 10 cm z przystającym chodnikiem szerokości 2,25 m (razem z krawężnikiem i obrzeżem) ze spadkiem poprzecznym $i=2\%$ skierowanym do terenu, a po prawej pobocze szerokości 0,75 m o spadku poprzecznym $i=6\%$, i przystającą muldą trawiastą (głębokość do 0,3 m). Przy czym na odcinku od km 1+190,00 do km 1+315,50, ograniczono jezdnię, po stronie prawej, krawężnikami betonowymi 15x30 cm wyniesionymi 4 cm, posadowionymi na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (na zjazdach wyniesienie 2 cm).

Projektowana niweleta jezdni zostaje wyniesiona w stosunku do istniejącej średnio o 6 cm.

Łuki poziome:

- o wierzchołku W1, od km 1+037,72 do km 1+146,99, poprowadzono promieniem $R=1330,00\text{m}$,
- o wierzchołku W2, od km 1+207,26 do km 1+231,34, poprowadzono promieniem $R=50,00\text{ m}$, ze spadkiem jednostronnym $i=4\%$, ze skierowaniem od strony lewej do prawej, kształtowanym na prostych przejściowych $PP1=PP2=15,00\text{ m}$
- o wierzchołku W4, od km 1+390,08 do km 1+416,16, poprowadzono promieniem $R=1000,00\text{ m}$,
- o wierzchołku W5, od km 1+449,10 do km 1+459,57, poprowadzono promieniem $R=12,00\text{m}$, ze spadkiem jednostronnym $i=2\%$, ze skierowaniem od strony prawej do lewej oraz poszerzeniem pasa lewego do 3,90 m, kształtowanymi na prostych przejściowych $PP1=PP2=15,00\text{ m}$

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia całkowita	—	9 222,00 m ²
Powierzchnia nawierzchni jezdni (beton asfaltowy)	-	2 938,00 m ²
Powierzchnia nawierzchni zjazdów (bet. asfaltowy)	-	97,00 m ²

Powierzchnia nawierzchni zjazdów (kostka bet.)	-	50,00 m ²
Powierzchnia nawierzchni chodnika (kostka bet.)	-	841,00 m ²
Powierzchnia poboczy z kruszywa naturalnego	-	884,50 m ²
Powierzchnia pozostałych elem. pasa drogowego (zieleń niska, rowy)	-	4 411,50 m ²

5. INFORMACJA DOT. WPISU DO REJESTRU ZABYTEKÓW I OCHRONIE NA PODSTAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Działki przewidziane pod inwestycję nie są wpisane do rejestru zabytków.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN PRZEWIDZANY POD INWESTYCJĘ.

Działki przewidziane pod inwestycję nie są zlokalizowane w granicach terenu górniczego.

7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ UŻYTKOWNIKÓW PROJ. OBIEKTU BUDOWLANEGO I JEGO OTOCZENIA.

Istniejące obciążenia środowiska

Przebudowywany odcinek drogi przebiega przez teren luźnej zabudowy gospodarczej związanej z uprawami rolnymi. Brak jest obiektów zabudowy, które w istotny sposób wpływałyby na zmianę czystości powietrza, poziom hałasu czy zagrażałyby czystości wodom powierzchniowym. Istniejąca zabudowa w rejonie drogi posiada grupowe zaopatrzenie w wodę. W chwili obecnej zanieczyszczenia środowiska są determinowane głównie przez indywidualne paleniska i komunikację samochodową, środki ochrony roślin oraz nawozy stosowane w uprawach rolnych.

Wpływ inwestycji na środowisko i użytkowników.

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Istniejąca droga jest od wielu lat wpisana w krajobraz i dostosowana do istniejącego terenu. Odcinek drogi, po przebudowie, z nawierzchnią z betonu asfaltowego, nie zmieni w sposób istotny i nie zakłóci estetyki krajobrazu. Inwestycja obejmuje tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka (teren zabudowy wiejskiej) i przebudowa nie będzie zmieniała krajobrazu a ze względu na wymianę nawierzchni i zdecydowane zwiększenie równości nawierzchni oraz zastosowanie nowszych technologii poprawi wartości architektoniczne terenu eliminując w istotnym zakresie zapylenie wynikające z ruchu po istniejącej nawierzchni z kruszywa naturalnego. Ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego ze względu na wydzielenie ciągu pieszego. Zmniejszy się również hałas wynikający z ruchu drogowego po wyeksploatowanej nawierzchni oraz zużycie paliwa. Wody opadowe z drogi spływać będą grawitacyjnie na przyległe pobocza zwirowe i skarpy pokryte gęstą trawą, gdzie, przed wsiąknięciem w grunt bądź przed wpłynięciem do cieków, w sposób naturalny oczyszczane będą na trawiastym podłożu.

W czasie realizacji budowy będzie występowało w niewielkim zakresie degradujące oddziaływanie na powierzchnię ziemi w wyniku wykonywania warstwy wzmacniającej i powierzchniowego utrwalenia. Będzie ono miało charakter przejściowy do czasu zakończenia prac budowlanych.

W czasie eksploatacji przebudowa nie będzie miała wpływu na zanieczyszczenie gleby.

Przedmiotowy odcinek będzie pełnił funkcję dojazdową obsługując przystającą zabudowę i pola uprawne. Przebudowa pozwoli na lepsze skomunikowanie tych terenów z siecią drogową gminy Gołymin Ośrodek oraz powiatu ciechanowskiego.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zakres oddziaływania nie zmienia się i ogranicza się do działek o nr 106.

9. POZOSTAŁE DANE TECHNICZNE

Projektowana konstrukcja nawierzchni:

1) - Na istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna, grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC11S50/70 jak dla KR1,
- wyrównanie z betonu asfaltowego AC16W50/70 jak dla KR1 w ilości 75 kg/m²
- istniejąca nawierzchnia oczyszczona i skropiona bitumem.

2) - Na poszerzeniu istniejącej nawierzchni i korektach geometrii trasy:

- warstwa ścieralna, grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC11S50/70 jak dla KR1,
- warstwa wiążąca, grubości 5 cm z betonu asfaltowego AC16W50/70 jak dla KR1,
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego C_{90/3}, frakcji 0/31,5, grubość warstwy 20 cm (przy krawężniku beton C12/15),
- grunt stabilizowany cementem w betoniarcie RM=2,5 MPa, gr. w. 15 cm,
- istniejące podłoże wyprofilowane do projektowanych spadków i zagęszczone.

ZJAZDY

Zjazd indywidualny przez chodnik, szer. jezdni 4,00m, ze skosami wjazdowymi (1,5:1,5):

- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,
- podsypka cem.-piaskowa (1:4) grubość warstwy 3-5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{90/3}, frakcji 0/31,5, grubość warstwy 15 cm,
- wzmocnienie podłoża kruszywem stabilizowanym cementem (w betoniarcie) Rm=2,5 MPa, grubość warstwy 15 cm.

Zjazd indywidualny przez pobocze, szer. jezdni 4,00m, z łukami wjazdowymi poprowadzonymi łukami o promieniu R=3,00 m i poboczami z kruszywa łamanego o gr. warstwy 9 cm:

- - warstwa ścieralna, grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC11S50/70 jak dla KR1,
- warstwa wiążąca, grubości 5 cm z betonu asfaltowego AC16W50/70 jak dla KR1,
- podbudowa z kruszywa łamanego C_{90/3}, frakcji 0/31,5, grubość warstwy 15 cm,
- wzmocnienie podłoża kruszywem stabilizowanym cementem (w betoniarcie) Rm=2,5 MPa, grubość warstwy 15 cm.

Na zjazdach w km 1+455,00 i w km 1+459,57 konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto jak dla jezdni ciągu DG.

CHODNIKI

Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm,
- podsypka cem.-piaskowa (1:4) grubość warstwy 3-5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego C90/3, frakcji 0/31,5, grubość warstwy 10 cm,
- wzmocnienie podłoża kruszywem stabilizowanym cementem (w betoniarce) $R_m=2,5$ MPa, grubość warstwy 10 cm.

Od strony terenu chodnik należy ograniczyć obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30 cm posadowionymi na podsypce cem.-piaskowej.

Odwodnienie drogi

Zachowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z korony drogi a wykorzystaniem rowów drogowych. W celu uniknięcia rozmywania pobocza na przejściu chodnika w pobocze przyjęto wykonanie ścieków skarpowych z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm ułożonych na podsypce cementowo- piaskowej (1:4) grubości 10 cm. Przyjęto renowację istniejących rowów drogowych pełniących funkcję odparowująco-chłonną. Przy czym na odcinku półulicznym po stronie prawej przyjęto oczyszczenie zamulonego rowu do głębokości do 0,3 m (kształtowanie muldy). Ponadto retencja dla wód opadowych zwiększona zostaje poprzez remont poboczy kruszywem łamanym o dużej przepuszczalności.

Kolizje

W miejscach zbliżeń do urządzeń obcych należy roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Drzew i karpy kolidujące z projektowanymi elementami pasa drogowego przyjęto do usunięcia

Pozostałe elementy

Projekt stałej organizacji ujęto w oddzielnym opracowaniu.

Kanal technologiczny – w przekrobie drogowym przebudowywanej drogi zlokalizowana jest istniejąca kanalizacja kablowa; zatem zgodnie z art. 39 pkt. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz 470 z późn. zmianami), nie jest wymagana budowa kanału technologicznego.

mgr inż. Lech Klicki
upr. nr 142102-000/10
do proj. i nadzoru bud. i graniczeń
w specjalności drogowej

PROJEKTANT
Wiktoria Lysko
Up. Nr 153/93/0s w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 120435W relacji Wróblewo – Nasierowo Górne w m. Nasierowo Dolne, gmina Gołymín Ośrodek.

Inwestor: **Wójt Gminy Gołymín Ośrodek**
ul. Szosa Ciechanowska 8, 06-420 Gołymín Ośrodek

Projektant: Wiktor Łysko, ul. B. Prusa 10, 06-200 Maków Mazowiecki

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa wykonania opracowania.

- Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U.2020 , poz. 1333)
- Przepisy bhp branżowe
- Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w związku ze specyfikacją zadania, która jest wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikacje budowli i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3. Zakres robót.

W zakres robót wchodzi :

- wykonanie wykopów pod chodnik i na poszerzeniu jezdni,
- ustawienie krawężników betonowych i obrzeży,
- wykonanie podbudowy na poszerzeniu oraz pod chodnik,
- wykonanie warstw bitumicznych na istniejącej jezdni i poszerzeniu,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni chodnika,
- renowacja rowów, wykonanie poboczy i ustawienie oznakowania pionowego..

Roboty należy realizować zgodnie z kolejnością podaną w zakresie.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Projektowane rozwiązanie nie wpływa na zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas przebudowy ulicy wraz z uzbrojeniem, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania:

Głównym zagrożeniem jest prowadzenie robót przy odbywającym się ruchu drogowym (małe zagrożenie) i sprzętu na budowie.

W czasie realizacji ww. zadania należy stosować i wykorzystywać nw. materiały, maszyny i urządzenia techniczne, a mianowicie:

- a) drogowe materiały budowlane (kruszywa naturalne : łamane, żwir lub gruba pospółka), kationowa emulsja asfaltowa, beton, mieszanka mineralno-asfaltowa), woda, prefabrykaty drogowe betonowe
- b) sprzęt transportowo budowlany - (koparki, ładowarki, równiarki, samochody, skrapiarka, układarka mieszanek mineralno-asfaltowych, walce ogumione i stalowe gładkie),

- c) maszyny i urządzenia techniczne - (zagęszczarki powierzchniowe, przecinarki, piła spalinowa).

W związku z powyższym, możliwymi do wystąpienia w czasie realizacji w/w zadania inwestycyjnego mogą być zidentyfikowane nw. zagrożenia, możliwe niebezpieczne wydarzenia:

- a) potrącenie przez przejeżdżający pojazd,
- b) rozerwanie się tarczy szlifierskiej przecinarki,
- c) upadki na skutek nieuwagi podczas wbudowywania kruszywa oraz podczas wykonywania innych podobnych prac,
- d) uderzenia, przygniecenia ciężkim sprzętem mechanicznym,
- e) uderzenie lub przygniecenie przy wycince drzew.

mogące powodować:

- a) drobne urazy górnych i dolnych kończyn: otarcia naskórka, skaleczenia, stłuczenia,
- b) poważniejsze stłuczenia, zwichnięcia i złamania kończyn dolnych i górnych, urazy oczu, zranienia głowy,
- c) możliwe poważne uszkodzenia organów wewnętrznych do zgonu włącznie.

6. Informacja o rodzaju i miejscach występowania zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych nawierzchni jezdni i oznakowania:

Na podstawie opisu technicznego budowy, rodzaju źródła i miejsca zasilania oraz zestawienia materiałów wykonawczych, ustalić rodzaj i miejsce występowania szczególnych zagrożeń wynikających z czasowego składowania materiałów i zaplecza technicznego budowy. Przy czym szczególne zagrożenie występować będzie przy:

- Wycince drzew.
- Wbudowywaniu kruszyw drogowych i mieszanek min.asf..
- Pracy ciężkiego sprzętu do robót ziemnych oraz przy rozładunkach.

7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych.
- Wyznaczonym do realizacji zadań inwestycyjnych pracownikom udzielić instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wyznaczonych do wykonania czynności, określonego stanowiska wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy).

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

- Opracować projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót i ustawić oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem.
- W trakcie realizacji zadania utrzymywać oznakowanie w dobrym stanie
- Pracownicy powinni posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (między innymi odzież roboczą, kaski, rękawice ochronne, rękawice antywibracyjne, słuchawki ochronne, obuwie dostosowane do charakteru wykonywanych prac).
- Zapewnić dobrą komunikację na terenie budowy – wyznaczenie dojścia dla pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych).
- Ze względu na bezpieczeństwo minimalizować długości realizowanych odcinków, przewidzianych do wyłączenia z ruchu, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu drogowego i oznakowania robót na czas realizacji zadania.
- Zaleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy.
- Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.
- W przypadku realizacji budowy z udziałem różnych pracodawców (podwykonawców), pracodawcy ci mają obowiązek wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu oraz ustalić zasady współdziałania uwzględniające sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń zdrowia i życia pracowników.

Uwagi : Na budowie projektowanej inwestycji należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- np. zagęszczarki płytowe, piły spalinowe, przecinarki .

Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami wykonawczymi i BHP , „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz wytycznymi , instrukcjami producentów materiałów i urządzeń użytych do budowy .

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować BIOZ i uzyskać pozwolenie na wykonywanie robót w pasie drogowym od administratora drogi .

PROJEKTANT
Wiktory Lysko
Up. Nr 153/93/Gs w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg