

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Opis Techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Stan istniejący.
4. Elementy przewidziane do remontu.
5. Stan istniejący.
6. Zakres robót.
7. Technologia robót.
8. Wpływ remontu drogi na środowisko.
9. Informacje o zapewnieniu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Oświadczenia i załączniki

1. Oświadczenie projektanta.
2. Uprawnienia projektanta.
3. Wpis do izby inżynierów.

Rysunki.

1. Plan sytuacyjny skala 1 : 5000
2. Plan zagospodarowania 1 : 500
3. Przekrój normalny

Opis Techniczny

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem,
- mapa w skali 1:5000,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja w terenie,
- katalog i Wytyczne techniczne dla dróg,
- wytyczne techniczne projektowania dróg,
- oględziny w terenie i pomiary uzupełniające,
- odkrywki w terenie i wizja lokalna

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem zadania jest wykonanie modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Kodrąb gm. Kodrąb działka nr 834 obręb Kodrąb drogi o nawierzchni istniejącej z tłucznia kamiennego.

Istniejąca droga przebiega w terenie nizinnym. Trasa 887m przebiega przez działkę geodezyjną nr 834 obręb Kodrąb gm. Kodrąb. Przebieg trasy podany jest na mapie orientacyjnej.

Odcinek drogi przeznaczony do modernizacji rozpoczyna się przy drodze powiatowej punkt początkowy 0+000 do km 0+ 887 i stanowi odcinek o długości 887m.

Łączna długość modernizowanego odcinka wynosi 887m, w tym do naprawy 887m.

Celem niniejszego opracowania jest umożliwienie przeprowadzenia zakresu robót dla dostosowania parametrów geometrycznych trasy oraz nawierzchni do przenoszenia obciążeń pojazdów dla klasy drogi KR-1 w ruchu transportu lokalnego i rolniczego.

3. Stan istniejący.

Projektowany odcinek pokazano na planie orientacyjnym w skali 1:5000. Istniejący stan projektowanej drogi jest następujący:

długość - 887m

grubość warstwy tłuczniowej podbudowy średnia istniejąca - 10cm

szerokość pasa drogowego dla odcinka przeznaczonego do remontu wynosi od 5,00m do 6,00m

Modernizacja odbywała się będzie w granicach pasa drogowego.

Istniejąca droga przebiega w terenie nizinym posiada nawierzchnię o zniekształconym przekroju geometrycznym z tłucznia kamiennego.

Obecnie droga ma nawierzchnię tłuczniową – częściowo uszkodzona przez poruszające się pojazdy oraz warunki atmosferyczne – nawierzchnia wymaga uzupełnienia i wzmocnienia.

Trasa odcinka przebiega w istniejącym pasie drogowym działki geodezyjnej nr 834 obręb Kodrąb gm. Kodrąb. Podczas wykonywania przekopów kontrolnych nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Celem niniejszego opracowania jest ustalenie zakresu robót dla odtworzenia parametrów technicznych i geometrycznych trasy oraz nawierzchni do przenoszenia obciążeń pojazdów uczestniczących w ruchu transportu rolniczego (o naciskach do 100 kN/oś).

Warunki gruntowo – wodne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.Nr 126/98) ustala się :

Proste warunki gruntowe na podstawie próbnych przekopów tj.

- a) zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu warstw konstrukcji tłuczniowej drogi
- b) brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych

4. Elementy przewidziane do modernizacji.

Przedmiotowy odcinek drogi wpisany jest w pas drogowy. Niweleta projektowanej drogi nie ulega zmianie jak również szerokość warstwy podbudowy pozostaje bez zmian. Trasę wyznaczono w osi istniejącej warstwy tłuczniowej pasa drogowego , na bazie własnych pomiarów geodezyjnych .

Do remontu przyjęto następujące parametry wyjściowe.

- Kategoria drogi droga wewnętrzna
- Prędkość projektowa $V = 30 \text{ km/h}$
- Klas drogi z uwagi na obciążenie KR-1
- Obciążenie ruchem rzeczywista liczba pojazdów o nacisku do 100kN/

Przekrój podłużny przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyleń podłużnych - gwarantujących prawidłowe odprowadzenia wody powierzchniowej z drogi do przyległego terenu. Jak również zapewnienia bezpieczeństwa ruchu.

Konstrukcje nawierzchni remontu na całym odcinku przewidziano, z uwzględnieniem spełnienia warunku nośności dla jezdni do 100kN/oś.

Przyjęto obciążenie nawierzchni:

- rzeczywista liczba pojazdów o nacisku na oś tylną 100 kN , w ilości 4+7 szt./dobę
- porównawcza liczba pojazdów o nacisku na oś 80 KN, w ilości 6+13 szt./dobę

Na podstawie powyższych danych przyjęto następujące parametry techniczne:

- grubość podbudowy docelowa min 26cm (projektowana 15+5+10[cm])
- spadek poprzeczny 2%,
- spadek podłużny dostosowany do ukształtowania drogi w terenie,
- pobocze istniejące dwustronne o szerokości dostosowanej do szerokości pasa drogowego, utwardzone,

Na podstawie powyższych danych zaprojektowano modernizację w postaci wykonania:

- warstwy betonu asfaltowego szerokości 3,60m gr., 4,00cm
- warstwy tłuczniowej szerokości średnio - 4,60m
- grubość warstwy tłuczniowej podbudowy średnia - 15cm kamień łamany – frakcji 0-31,5mm
- wykonanie warstwy tłuczniowej wyrównawczej grubość warstwy wyrównawczej średnio 5cm przy szerokości 4,60m kamień łamany – frakcji 0-20mm
- wykonanie poboczy z kruszywa frakcji 0-20 i szerokości 50cm na całym odcinku drogi

Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni drogi zaprojektowano spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz rowami przydrożnymi w kierunku przyległego terenu zgodnie ze stanem istniejącym .

Nie przewiduje się wykonywania robót ziemnych przy profilowaniu rowów.

Urządzenia obce.

W obrębie modernizowanego odcinka drogi, występuje wodociąg gminny w terenie przyległym i w obrębie pasa drogowego.

5. Określenie granic terenu objętego remontem.

Inwestycja prowadzona będzie w pasie drogowym drogi dojazdowej. Budowa nie powoduje zajęcia terenu osób trzecich. Przed wejściem w teren z wykonywaniem robót należy sprawdzić granice i wytyczyć os drogi w terenie.

6. Zakres robót.

Zakres robót drogowych obejmuje:

- oczyszczenie istniejącej podbudowy tłuczniowej z naniesień zimnych,
- uzupełnienie ubytków w istniejącej podbudowie tłuczniowej kruszywem frakcji 0-20 szerokości 4,60m i gr. 5cm,

- wykonanie warstwy podbudowy dla kategorii ruchu KR-1 gr. 15cm,
- wykonanie warstwy zamykającej z betonu asfaltowego gr. 4cm,
- plantowanie i profilowanie pobocza szerokości 50cm ze spadkiem 6%,

Modernizacja istniejącej drogi zaznaczono na planie sytuacyjnym rys. nr 2. Układ zaprojektowanych warstw, według przekrojów konstrukcyjnych dołączonych do opracowania .

7. Technologia robót.

Kategoria ruchu.

Dla drogi objętej niniejszym opracowaniem przyjęto kategorię ruchu KR1.

Nośność podłoża.

Dla drogi objętej niniejszym opracowaniem przyjęto kategorię ruchu G1.

Konstrukcja nawierzchni drogi.

Dla przyjętej kategorii ruchu KR1, nośności podłoża G1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi:

- warstwa wyrównawcza gr., 5cm frakcja 0-20mm
- warstwa wierzchnia z kamienia łamanego frakcji 0/31,5mm.
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego gr. 4cm

Urządzenia zabezpieczające.

Brak

Kosztorys.

Integralną częścią niniejszego opracowania jest kosztorys i przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót. (oddzielne opracowania)

8. Wpływ przebudowy drogi na środowisko.

Na remontowanym istniejącym odcinku drogi długości 0,887km wykonanie prac spowoduje poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

Wpływ drogi na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :

- emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
 - emisja hałasu oraz wibracji,
 - wpływ na powierzchnię ziemi, w tym glebę
- zmniejszą się w stosunku do stanu istniejącego.

Wyremontowana jezdnia drogi poprawi w sposób zdecydowany wpływ na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, na wody powierzchniowe i podziemne. Remont drogi nie ma wpływu na wielkość ruchu samochodowego.

9. Informacje o zapewnieniu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik Budowy opracuje plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz. 1256 z późn. zmianami).

W planie BIOZ należy uwzględnić specyfikę następujących rodzaju robót budowlanych –roboty budowlane, które charakter, organizacja lub miejsce prowadzenie stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności roboty:

- prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych,
- prowadzone przy rozładunku i załadunku
- szczególną ostrożność należy zachować przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji:

- Całe zamierzenie budowlane obejmuje remont podbudowy i jej wzmocnienie
- Proponowana kolejność realizacji poszczególnych robót:

- pomiary terenowe (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych),
- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- oczyszczenie istniejącej podbudowy tłuczniowej z naniesień zimnych,
- uzupełnienie ubytków w istniejącej podbudowie tłuczniowej kruszywem frakcji 0 - 20,
- wykonanie warstwy podbudowy frakcji 0 – 31,5,
- uzupełnienie, wzmocnienie istniejącej podbudowy tłuczniowej do grubości zgodnie z parametrami dla kategorii ruchu KR-1,
- wykonanie podbudowy zamykającej z betonu asfaltowego gr. 4cm,
- plantowanie i profilowanie poboczy,
- prowadzenie robót ziemnych powierzchniowych- profilowanie poboczy
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Brak występowania urządzeń infrastruktury technicznej
- 3) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:
- ryzyko przy wykonywaniu robót pomiarowych,
 - ryzyko przy wykonywaniu robót ziemnych,
 - ryzyko wypadków drogowych,

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót w tym do prac rozbiórkowych (koparka, rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

W trakcie remontu należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu MI z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych

4) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

5) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

• Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygradzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75m, dwukierunkowego 1,20m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu robót powinna być dostosowana dla używanych środków transportu. Drogi i ciągi piesz na placu robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje energii elektrycznej, gazowej na terenie robót powinny być utrzymywane i używane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV, lecz nie większym niż 15 kV,
- 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 15 kV, lecz nie większym niż 30 kV,
- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 30 kV, lecz nie większym niż 110 kV,
- 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego powinna wynosić:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie,
- 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych wyżej.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet,
- wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od 1 listopada do 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10° C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne, umywalnie, jadalnie, oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z

istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. 2,20m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii, wsporcze konstrukcje sieci, lub ściany obiektów budowlanych jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

- Roboty budowlano – montażowe.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- najechanie (potrącenie) pracownika przez środki transportowe, maszyny, lub inne pojazdy kołowe,
- poparzenie pracownika mieszaną mineralno – asfaltową,

Osoby przebywające na terenie remontu winny bezwzględnie być wyposażone w ubrania robocze z elementami odblaskowymi, Pracujący sprzęt oraz pojazdy posiadać winny lampy ostrzegawcze, błyskowe, koloru pomarańczowego.

Roboty prowadzić należy w sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy zapewnieniu pełnej widoczności wprowadzonego oznakowania. Do oznakowania robót zastosować znaki duże z folii odblaskowej min. I generacji.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowane i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

Osoby pracujące przy układaniu nawierzchni z użyciem mieszanek mineralno – asfaltowych winny bezwzględnie być wyposażone w obuwie, rękawice i ubrania robocze

zapewniające pełne zabezpieczenia przed poparzeniem. W czasie wykonywania robót nawierzchniowych, oraz przy wysokiej temperaturze powietrza należy zapewnić pracownikom możliwość czasowego przebywania poza oddziaływaniem temperatury układanej mieszanki oraz promieniowania słonecznego. Pracownikom tym należy zapewnić niezbędną ilość wody pitnej, oraz wody do celów higieniczno – sanitarnych.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

- Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.
Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:
 - pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
 - porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

- Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenie wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy, regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy, oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy, oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występuje szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz (majster) budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- b) niewłaściwa organizacja stanowisk pracy,

- Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- c) wady materiałowe czynnika materialnego,
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego,

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczni i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze opracowaną przez pracodawcę. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Kierownik Budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych ma obowiązek na podstawie Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, wiedząc o ilości i rodzaju sprzętu przeznaczonego do realizacji zamierzenia projektowego sporządzić Plan BIOZ.

6) Podstawa prawna opracowania

- a) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r – kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r, Nr 21, poz. 94 z późn. zm.),
- b) art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r Nr 159, poz. 1118 z późn. zm.),
- c) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.),
- d) Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151, poz. 1256).
- e) Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz.U. Nr 62, poz. 285),
- f) Rozp. Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60, poz. 278),

Oświadczenia i załączniki.

1. Oświadczenie projektanta.
2. Uprawnienia projektanta.
3. Wpis do izby inżynierów.

Rysunki.

1. Plan sytuacyjny skala 1 : 5000
2. Plan zagospodarowania 1 ; 500
3. Przekrój normalny

RADOMSKO dnia 22.01.2018r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany:

„ Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Kodrąb gm. Kodrąb”

- działka nr ewidencyjny 834;
- obręb Kodrąb,
- Gmina Kodrąb.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

Podpis i pieczęć