

Zamierzenie budowlane	MODERNIZACJA DROGI DOJAZDOWEJ DO PÓL O DŁUGOŚCI 950M I SZEROKOŚCI 3,5 M POMIĘDZY LUBSZĄ A KAMIENSKIMI MŁYNAMI
Obiekt	Lubsza - Kamieńskie Młyny
Adres obiektu	Województwo śląskie, powiat lubliniecki, gmina Woźniki,
kategoria obiektu budowlanego:	XXV
Nazwa opracowania	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Branża drogowa
jedn. ewid.: obręb: nr działek:	Kamienica 283; 1; 264/137;
Nazwa i adres Inwestora	URZĄD MIASTA WOŹNIKI; UL. RYNEK 11; 42-289 WOŹNIKI

Nazwa i adres jednostki projektowej	Biuro Projektów Budowlanych CADAM Adam Pokrzywiec 42-286 Koszęcin ul. Opiełki 3a	Egzemplarz nr: 1
-------------------------------------	---	--------------------------------

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Jacek Malmur	Projektant	Drogowa	SLK/5917/PBD/ 15	07/2020	
2	Adam Pokrzywiec	Opracował	----- ----	----- ----	07/2020	

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

branża drogowa

Nazwa zadania:

**MODERNIZACJA DROGI DOJAZDOWEJ DO PÓL O DŁUGOŚCI 950M
I SZEROKOŚCI 3,5 M POMIĘDZY LUBSZĄ A KAMIENSKIMI MŁYNAMI**

Spis zawartości projektu

A1. Część opisowa

1. Opis techniczny

- 1.1 Dane ogólne:*
- 1.2 Cel opracowania i zakres*
- 1.3 Inwestor*
- 1.4 Podstawa opracowania*
- 1.5 Projektant*

2. Opis stanu istniejącego

2.1 Stan istniejący

Zestawienie powierzchni głównych elementów przebudowywanej drogi

- 2.2 Warunki gruntowo - wodne*
- 2.3 Czynniki górniczo - geologiczne*
- 2.4 Powiązania z innymi drogami*
- 2.5 Uzbrojenie terenu*

3. Stan projektowany

- 3.1 Pojazd miarodajny*
- 3.2 Obciążenie ruchem*
- 3.3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu*
- 3.4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu*
- 3.5 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe - stan projektowany*
- 3.6 Parametry techniczne projektowanej drogi*
- 3.7 Regulacja pionowa włązów i pokryw studni istniejącego uzbrojenia podziemnego*

4. Konstrukcja nawierzchni

5. Odwodnienie

6. Projekt organizacji ruchu

7. Rozwiązania chroniące środowisko

8. Ochrona punktów geodezyjnych

9. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych - art.

36a.5. Prawa budowlanego

10. Spełnienie wymagań zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego

11. Uwagi końcowe

A2. Informacja BIOZ

A3. Uprawnienia budowlane projektanta

Biuro Projektów Budowlanych CADAM
Adam Pokrzywiec 42-286 Koszęcin ul. Opiełki 3a
tel. 608330641
NIP 575-171-92-95
e-mail pokrzywiec@poczta.onet.pl

A4. Część graficzna :

- *orientacja*
- *plan zagospodarowania terenu*
- *przekroje konstrukcyjne oraz szczegóły konstrukcyjne*
- *profile podłużne*
- *przekroje poprzeczne*

Biuro Projektów Budowlanych CADAM
Adam Pokrzywiec 42-286 Koszęcin ul. Opiełki 3a
tel. 608330641
NIP 575-171-92-95
e-mail pokrzywiec@poczta.onet.pl

A1. Część opisowa

Opis techniczny

1.1 Dane ogólne:

MODERNIZACJA DROGI DOJAZDOWEJ DO PÓL O DŁUGOŚCI 950M
I SZEROKOŚCI 3,5 M POMIĘDZY LUBSZĄ A KAMIEŃSKIMI MŁYNAMI

1.2 Cel opracowania i zakres

Opracowanie będzie stanowić podstawę do wykonania robót budowlanych w celu doprowadzenia drogi dojazdowej do pól do wymagań jakie są stawiane drogom publicznym, co poprawi bezpieczeństwo oraz komfort użytkowników drogi.

Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęta jest droga Lubsza - Kamieńskie Młyny na działce 283; 1 i 264/137 o długości 950,00 m . W zakres opracowania wchodzi przebudowa konstrukcji drogi, wykonanie prawidłowego odwodnienia powierzchniowego, wykonanie poboczy z kruszywa łamanego.

1.3 Inwestor

URZĄD MIASTA WOŹNIKI
42-289 WOŹNIKI, ul. RYNEK 11

1.4 Podstawa opracowania

- Umowa z Urzędem Miasta Woźniki
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r -Prawo Budowlane [Dz. U. z 2019r, poz. 1186]
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marzec 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie [Dz. U. z 2016r poz. 124 t.j.]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego [Dz. U. z 2018 poz. 1935]
- Ustawa o drogach publicznych - tekst jednolity z dnia 21 marca 1985r [Dz. U. z 2018 , poz. 2068]
- WT-1 2014 - Kruszywa. Wymagania techniczne. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych
- WT-2 2014 - część 1 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne. Mieszanki mineralno-asfaltowe na drogach krajowych
- WT-4 2010 - Wymagania Techniczne. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych
- WT-5 2010 - Wymagania techniczne. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie użytkowym [Dz. U. z 2004r, poz. 1389]

Biuro Projektów Budowlanych CADAM
Adam Pokrzywiec 42-286 Koszęcin ul. Opiełki 3a
tel. 608330641
NIP 575-171-92-95
e-mail pokrzywiec@poczta.onet.pl

Niniejszy projekt wykonany jest zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 - Prawo Budowlane [Dz. U. z 2019r poz. 1186], zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, normami i wytycznymi do projektowania. Opracowanie zostało wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, przez osoby z wymaganymi uprawnieniami wynikającymi z prawa budowlanego i wpisanymi na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

1.5 Projektant

mgr Inż. Jacek Malmur
42-700 Lubliniec, ul. Nowa 7

2. Opis stanu istniejącego

2.1 Stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest:

MODERNIZACJA DROGI DOJAZDOWEJ DO PÓL O DŁUGOŚCI 950M
I SZEROKOŚCI 3,5 M POMIĘDZY LUBSZĄ A KAMIENSKIMI MŁYNAMI

Przebudowywana droga ma długość 950,00 m

Na całej szerokości i długości nawierzchnia jezdni nie posiada parametrów technicznych. W nawierzchni występują liczne ubytki tworzące zastoiska wody, spływ wód odbywa się powierzchniowo. Jezdnia obecnie posiada różną szerokość, brak jest poboczy utwardzonych. Jezdnia nie posiada przekroju drogowego. Po opadach deszczu jest utrudniony przejazd po istniejącej drodze ze względu na zastoiska wody i duże ubytki w nawierzchni

W obecnym stanie droga ta pełni funkcję do obsługi przyległej zabudowy oraz dojazd do pól.

Przewidywane zmiany

- wykonanie nowej konstrukcji drogi
- wykonanie nowej nawierzchni drogi z kruszywa łamaego 0/31,5
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5

Rozbiórki

- rozebranie istniejącej nawierzchni drogi wraz z podbudowa

Rozmiar inwestycji

Zgodnie z przedmiarze robót jako integralnej części dokumentacji projektowej

Biuro Projektów Budowlanych CADAM
Adam Pokrzywiec 42-286 Koszęcin ul. Opiełki 3a
tel. 608330641
NIP 575-171-92-95
e-mail pokrzywiec@poczta.onet.pl

Zestawienie powierzchni głównych elementów przebudowywanej drogi

1. nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 - 3529,0 m²
2. pobocza utwardzone kruszywem łamanym 0/31,5 - 1438,0 m²

2.2 Warunki gruntowo - wodne

Warunki wodne

W trakcie wykonywania badań nie stwierdzono ciągłego poziomu wód gruntowych. Zaobserwowano natomiast sączenie wód gruntowych w kontakcie przepuszczalnych piasków i półprzepuszczalnych glin tj. na głębokości 1,5 m p.p.t.

Warunki gruntowe

W podłożu badanego terenu występują grunty nasypowe i rodzime, które podzielono na pakiety wiekowo-genetyczne i warstwy geotechniczne o zróżnicowanych parametrach fizyko-mechanicznych. Warstwa pierwsza to nasypy budowlane stanowiące istniejącą drogę polną. Są one zbudowane z mieszaniny kruszywa łamanego dolomitowo-wapiennego, piasków drobnych, pyłów, glin i żwirów. Mają one charakter gruntów niespoistych w różnym stopniu zagęszczonych. Są to grunty mało wysadzinowe i wątpliwe pod względem wysadzinowości. Niżej położone są grunty rodzime niespoiste reprezentowane przez piaski drobne i piaski średnie z wkładkami pyłów. Są one wilgotne, średnio zagęszczone o średnim stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$. Są to grunty mało wysadzinowe (ze względu na wkładki pyłów). Kolejna warstwa obejmuje grunty rodzime spoiste reprezentowane przez gliny, gliny piaszczyste, piaski gliniaste, gliny pylaste, pyły i pyły piaszczyste. Mają one konsystencję twardoplastyczną o średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,20$. Są to grunty bardzo wysadzinowe. Poniżej tej warstwy zlokalizowano grunty rodzime spoiste reprezentowane przez gliny i gliny warstwowane piaskiem drobnym. Mają one konsystencję plastyczną o średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,30$. Są to grunty bardzo wysadzinowe. Poprzez wykonanie badań można stwierdzić że w podłożu pod nasypami nawiercono nośne i mało ściśliwe piaski w stanie średnio zagęszczonym i twardoplastyczne gliny oraz lokalnie plastyczne gliny. Wody gruntowej do zbadanej głębokości 3,0 m nie stwierdzono. Zaobserwowano natomiast sączenie wód gruntowych na głębokości 1,5 m p.p.t. W podłożu stwierdzono więc dobre i przeciętne warunki wodne. W rejonie planowanej budowy drogi należy przyjąć grupę nośności podłoża nawierzchni G4.

Biorąc pod uwagę rodzaj obiektu oraz stwierdzone warunki gruntowe dla planowanej inwestycji przyjmuje się I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych. W myśl Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463)

2.3 Czynniki górniczo - geologiczne

Teren jest położony poza wpływem eksploatacji górniczej

2.4 Powiązania z innymi drogami

Droga jest drogą dojazdową do pól łączy Lubsze i Kamieńskie Młyny.

2.5 Uzbrojenie terenu

Z posiadanej mapy do celów projektowych oraz przeprowadzonych wywiadów branżowych wynika, iż w miejscach projektowanej inwestycji nie znajduje się uzbrojenie techniczne:

Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci nienaniesionych i niezainwentaryzowanych. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na występowanie uzbrojenia podziemnego, a w razie wątpliwości wykonawca winien przeprowadzić przekopy kontrolne. Dodatkowo prace należy prowadzić bezpośrednio pod nadzorem branżowym właścicieli sieci. W razie spowodowania uszkodzenia istniejących sieci wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonej sieci.

3. Stan projektowany

3.1 Pojazd miarodajny

Jako pojazd miarodajny przyjęto typowy samochód ciężarowy o masie całkowitej do 40t tożsamy z pojazdami ciężarowymi, wozami bojowymi straży pożarnej, oraz autobusami komunikacji.

3.2 Obciążenie ruchem

Obciążenie ruchem układu drogowego - drogi dojazdowe do pól - przyjęto na podstawie jego przeznaczenia.

Przyjęto:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 - 10cm
- warstwa kruszywa łamanego 0/63 - 15cm
- warstwa odsączająca z pospółki drogowej - 10cm

3.3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Obiektem objętym przebudową jest droga zaliczone do kategorii dojazdowych, klasy D. Przeznaczeniem obiektu jest prowadzenie ruchu kołowego oraz pieszego poruszającego się lokalnie oraz dojeżdżających do pól.

3.4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Przedmiotowa droga będzie obiektem liniowy o nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5 gr 10cm, oddzielona od pól za pomocą pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5. Droga jest drogą publiczną ogólnodostępną pełniącym funkcje komunikacyjne. Droga będzie o przekroju drogowym szerokości 3,5m z obustronnymi poboczami szerokości 0,75m i miejscowymi mijankami szerokości 1,5m usytuowanymi zgodnie z PZT.

W planie projektowane są dwa luki poziome o promieniach od 30 m na skrzyżowaniu z drogą publiczną do 800 m w km 0+030,19.

3.5 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe - stan projektowany

W ramach przebudowy drogi projektuje się wykonanie nowej konstrukcji jezdni. Zaprojektowano konstrukcje jezdni wg odpowiednich przekroi typowych.

Ukształtowanie wysokościowe jezdni dostosowano do stanu istniejącego uwzględniając dowiązanie do istniejącego terenu. Zmiany wysokościowe wynikają z poszerzenia przekroju drogowego oraz korekty spadków podłużnych i poprzecznych w celu sprawnego odprowadzenia wód opadowych. W profilu droga posiada dwa łuki wypukłe o promieniach $R=1500$ i $R=2000$, oraz dwa łuki wklęsłe o $R=2000$ m oraz $R=5000$ m.

3.6 Parametry techniczne projektowanej drogi

Przeznaczeniem inwestycji jest przebudowa drogi dojazdowej do pól

Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Klasa drogi:	D1/2,
Kategoria obciążenia ruchem:	KR 1
Prędkość projektowa w terenie zabudowanym:	30km/h
przekrój:	
jedno-jezdniowa dwukierunkowa z mijankami	
Szerokość jezdni na prostej:	3,5m
Szerokość jezdni w miejscach mijanek:	5,0 m
Pochylenie poprzeczne jednostronne:	2%
Nawierzchnia:	
kruszywo łamane 0/31,5	

3.7 Regulacja pionowa wjazdów i pokryw studni istniejącego uzbrojenia podziemnego

- nie dotyczy

4. Konstrukcja nawierzchni

Jako typowy przekrój poprzeczny dla drogi przewidziano przekrój drogowy. Projektowana niweleta drogi ulegnie niewielkiej korekcie ze względu na polepszenie spływu wód opadowych.

Od strony drogi pola są oddzielone za pomocą poboczy z kruszywa łamanego gr 10cm oraz szerokości 0,75m.

Konstrukcja drogi jest trójwarstwowa. Podbudowa powinna być układana na wyrównanym i zagęszczonym podłożu z warstwy pospółki drogowej gr 10cm (warstwa odsączająca), na którym powinny być wyprofilowane spadki podłużne i spadki poprzeczne. Przed ułożeniem warstwy podbudowy należy wykonać badanie VSS, i otrzymać wyniki gdzie zagęszczenie będzie wynosić min. 2,2.

Po otrzymaniu minimalnych wyników można przystąpić do wykonywania warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 gr 15cm. Do wykonania nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5 można przystąpić po otrzymaniu pozytywnych wyników sprawdzających warstwę podbudowy oraz po sprawdzeniu zgodności z projektowaną niweletą drogi.

Przekroje poprzeczne

Przekrój poprzeczny jezdni na prostej zaprojektowano o spadku jednostronnym $i=2\%$.

wg. przekroi poprzecznych.

a) konstrukcja drogi

- 10 cm nawierzchnia z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/63mm
- 10 cm warstwa odsączająca z pospółki drogowej

b) konstrukcja poboczy

- 10 cm pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5

Trasowanie drogi

Trasowanie drogi należy wykonać w oparciu o podane w współrzędne punktów charakterystycznych odczytanych z projektu budowlano - wykonawczego.

5. Odwodnienie

Odwodnienie drogi będzie odbywać się powierzchniowo.

W celu polepszenia spływu wód deszczowych odwodnienie drogi będzie realizowane przez wyprofilowanie istniejących spadków poprzecznych i podłużnych.

Charakterystyka elementów odwodnienia
nie dotyczy

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
nie dotyczy

6. Projekt organizacji ruchu

Docelowa organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie nie dołączone do tej dokumentacji projektowej

7. Rozwiązania chroniące środowisko

Przewidziane w projekcie prace nie odprowadzą do otoczenia żadnych szkodliwych substancji oraz szkodliwych związków chemicznych.

Wynika to z faktu, iż wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwo przydatności do stosowania w budownictwie drogowym – np. aprobatę IBDiM. Droga powyższa ma charakter drogi publicznej o dużym znaczeniu lokalnym. Z drogi będą korzystali mieszkańcy okolicznych terenów w zdecydowanej większości maszynami rolniczymi, które zaopatrzone są w katalizatory spalin. Wody deszczowe z całej korony drogi zawierającej jezdnię i pobocza zostały ujęte w obrysie drogi dzięki spadkom poprzecznym i podłużnym. Poprawa równości nawierzchni zmniejszy drgania i wibracje co także wpływa korzystnie na otaczające środowisko. Wobec powyższego przebudowa drogi nie wpłynie nie korzystnie na środowisko. Przebudowa drogi nie ma na celu, zwiększenia liczby pojazdów, zwiększenia pojazdów o większej masie dopuszczalnej jak również zwiększenia prędkości dopuszczalnej na drodze.

W trakcie prowadzenia prac nie będą występować ścieki technologiczne. Wód roztopowych nie będzie gdyż roboty muszą być prowadzone w okresie wiosenno-jesiennym ze względów

technologicznych. W czasie przebudowy droga będzie na bieżąco czyszczona z zanieczyszczeń związanych z transportem materiału budowlanego. Wszelkie materiały przywożone na budowę będą wbudowywane na bieżąco lub składowane na poboczu drogi. Przy realizacji inwestycji nie przewiduje się odpadów. Materiał nie wykorzystany będzie odwieziony do magazynu wykonawcy robót. Proces technologiczny będzie związany jedynie z zastosowaniem maszyn emitujących hałas. W szczególności są to walce drogowe, młoty pneumatyczne, zagęszczarki, koparki, koparko-ładowarki.

8. Ochrona punktów geodezyjnych

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

9. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych - art. 36a.5. Prawa budowlanego

Jako dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych dopuszcza się:

- zmianę rodzaju materiałów użytych do konstrukcji nawierzchni,
- zmianę grubości konstrukcji nawierzchni z uwagi np. na zmianę tonażu pojazdów lub zmianę materiałów,

10. Spełnienie wymagań zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego

Drogowy obiekt budowlany zaprojektowany został zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430; przy zachowaniu przepisów Prawa budowlanego, tym samym na podstawie §1.3 ww. Rozporządzenia spełnia on wymagania podstawowe oraz użytkowe zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego.

W szczególności:

- bezpieczeństwo konstrukcji osiągnięto poprzez zaprojektowanie konstrukcji nawierzchni zgodnych z WT oraz KTN;
- bezpieczeństwo pożarowe osiągnięto poprzez zastosowanie na drogach przeznaczonych dla ruchu wozów bojowych szerokości jezdni oraz promieni łuków poziomych o parametrach większych lub równych niż minimalne określone w przepisach szczególnych, ponadto drogi i place posiadają wymaganą nośność oraz nie utrudniają dostępu służb ratowniczych i nie powodują wydłużenia ich czasu dojazdu; ponadto zaprojektowany zjazd spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009r; Dziennik Ustaw Nr 124, poz. 1030;
- bezpieczeństwo użytkowania zapewnione jest poprzez zapewnienie minimalnych wartości widoczności oraz odpowiedniej równości i szorstkości nawierzchni;
- ochrona środowiska w tym ochrona przed hałasem i drganiami zapewniona jest poprzez zastosowanie równej nawierzchni;
- ścieki opadowe i roztopowe z jezdni będą odprowadzane do rowów przydrożnych.

11. Uwagi końcowe

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany "Planem BIOZ", zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.);

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników których przewody znajdują się w pobliżu projektowanych sieci o terminie rozpoczęcia robót;

Wszystkie prace należy prowadzić przy ścisłym zachowaniu przepisów bhp;

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w uzgodnieniach branżowych;

Wszystkie roboty objęte projektem należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach Technicznych stanowiących część składową Dokumentacji Projektowej oraz zgodnie z wymaganiami norm i innymi przepisami związanymi. Przy wykonywaniu robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz P. Poż.

Na planie sytuacyjnym naniesiono punkty charakterystyczne projektowanej trasy drogi. Przedsiębiorstwo geodezyjne, które będzie prowadzić obsługę inwestycji jest zobowiązane do dokonania niezbędnych zgłoszeń oraz aktualizacji zasobu mapowego po zakończeniu realizacji robót.

Przedmiar robót sporządzono na podstawie obliczeń i zestawień ilości robót do wykonania według niniejszego projektu technicznego. Ponadto dokumentacja projektowa zawiera kosztorys inwestorski opracowany na podstawie w/w przedmiaru.

Obszar oddziaływania obiektu jest ograniczony do granic działek wskazanych w dokumentacji.

Biuro Projektów Budowlanych CADAM
Adam Pokrzywiec 42-286 Koszęcin ul. Opiełki 3a
tel. 608330641
NIP 575-171-92-95
e-mail pokrzywiec@poczta.onet.pl

A2. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003r, Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1126,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dn. 02.03.1999r, Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430
- Normy, przepisy i literatura techniczna
- Projekt wykonawczy dla przedmiotowej inwestycji
- Uzgodnienia branżowe
- Wizja lokalna w terenie

Zawartość części opisowej

- a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- b) Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- c) Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- d) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- e) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- f) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Opis poszczególnych zagadnień

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

Wszystkie zadania

- Roboty przygotowawcze i porządkowe
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia.
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
- Inwentaryzacja powykonawcza

Branża drogowa

- Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
- Wywiezienie nadmiaru urobku z placu budowy
- wykonanie wykopów pod elementy konstrukcyjne
- dostawa materiałów
- Profilowanie i zagęszczanie podłoża
- Ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego jezdni oraz poboczy

Bezpieczeństwo Ruchu

- Wykonanie oznakowania prowadzonych prac
- Wykonanie docelowej organizacji ruchu.

Roboty inne (wszystkie branże wykonywane w miarę postępu robót)

- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- Zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- Zabezpieczenie słupów energetycznych i teletechnicznych przy zbliżeniu się do nich na odległość mniejszą niż 2,0m

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

nie dotyczy

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wykonywanie robót ziemnych - niebezpieczeństwo przebywania w zasięgu sprzętu budowlanego

Prowadzenie robót w pobliżu linii energetycznej -możliwość porażenia prądem

Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu - wypadki, zdarzenia drogowe

Prowadzenie robót w pobliżu wodociągu - możliwość zalania wykopu

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Do zagrożeń można zaliczyć:

Niebezpieczeństwo wynikające z porażenia prądem w przypadku uszkodzenia kabla energetycznego

Przygniecenie ciężkim elementem konstrukcji przepustu przenoszonym dźwigiem Niebezpieczeństwo w pracach w pobliżu maszyn budowlanych realizujących zadanie

Ulatnianie się gazu i możliwość wybuchu z uszkodzonych lub nieszczelnych przewodów gazowych

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

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

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie ze przepisami szczegółowymi. Pracownicy powinni być zaznajomieni z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji należy szczegółowo

poinformować pracowników o występujących zagrożeniach w czasie realizacji robót oraz powinni być zaznajomieni z metoda postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia. Instruktaż powinien dotyczyć również rozmieszczenia znaków ostrzegawczych oraz informacyjnych i sposobu zabezpieczenia placu budowy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki: Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych

Stosować odzież ochronną oraz nakrycia głowy

Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych

Wykonać umocnienie ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów

Przy zbliżaniu się do słupów linii energetycznych lub teletechnicznych wykonać odpowiednie zabezpieczenia

Przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonywać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu
Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu Stosować poręcze i pomosty ochronne dla prac na wysokości.

Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń

Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiedzialnych za dany rodzaj sieci

Zaleca się aby pojazdy budowy w czasie jazdy tyłem automatycznie wysyłały 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 szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały niebezpieczne należy składować i transportować w szczelnych i zamkniętych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie niebezpiecznych.

- teren robót należy odpowiednio oznakować,
- zabezpieczyć teren zaplecza i magazynów,

Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Budowy.

Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze

Inwestycja w postaci budowy drogi wraz z ciągami komunikacyjnymi dla pieszych, nie wpłynie na pogorszenie środowiska naturalnego.

Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia

Przebudowa drogi nie spowoduje:

- zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia
- pogorszenia stanu środowiska
- pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych
- wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.
- przebudowa drogi wpłynie korzystnie na poprawę bezpieczeństwa ruchu.

Rodzaje i ilości wytworzonych odpadów w trakcie realizacji inwestycji

Podczas wykonywania robot powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci:

- a) beton asfaltowy z rozbiórki istniejącej nawierzchni
- b) tłuczeń z podbudowy konstrukcji jezdni

Materiały te w całości zostaną wywiezione na składowisko odpadów komunalnych do częściowego wykorzystania.

- c) masy ziemne pochodzące z wykonania koryta częściowo zostaną wykorzystane do ponownego wbudowania pod wykonanie nasypów pod pasy zieleni a pozostała część zostanie wywieziona na składowisko odpadów komunalnych.

Dane informujące, czy dany teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Biuro Projektów Budowlanych CADAM
Adam Pokrzywiec 42-286 Koszęcin ul. Opiełki 3a
tel. 608330641
NIP 575-171-92-95
e-mail pokrzywiec@poczta.onet.pl

A3. Uprawnienia budowlane projektanta

A4. Część graficzna :

- orientacja
- plan zagospodarowania terenu
- profile podłużne
- przekroje konstrukcyjne i szczegóły konstrukcyjne
- przekroje poprzeczne