

PROJEKT BUDOWLANY

STUDIO I PROJEKTOWE
ZIELAKO
63-709 Ławice, ul. Kaliska 59

STUDIUM OPRACOWANIA	BRANŻA DROGOWA
OBIEKT	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra - etap I
LOKALIZACJA OBIEKTU	Gm. Dobra, obręb Moczydła
INWESTOR	Gmina Dobra, Plac Wojska Polskiego 10, 62-730 Dobra
ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	SKŁADNIKI PROJEKTU: 1. Strona tytułowa 2. Opis techniczny do projektu 3. Opis zagospodarowania terenu 4. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 5. Karta informacyjna przedsięwzięcia 6. Opinia geotechniczna 7. Oświadczenie projektanta 8. Plan sytuacyjny skala 1:1000 9. Przekroje konstrukcyjne
Data opracowania	Styczeń 2015.

PROJEKTOWAŁ	Wiktor Piętka WYKONAŁ: W. Piętka UPRAWNIENIA BUDOWLANE § 3 ust. 2 pkt 3 WzOP Poznań Nr 230/66
-------------	---

Egzemplarz: I

ZIMNA WODA - BUDOWLANE
WYKONANIE
100 000 000,00 zł, Kaliska 59

PROJEKT BUDOWLANY

1.CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego pt. Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm.

Dobra – Etap I

I. Materiały wyjściowe.

Podstawę niniejszego pracowania stanowią:

- proponowane dane do projektowania ustalone z inwestorem,
- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000
- pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z 2004r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).
- Rozeznanie przeprowadzone w wykonawczych przedsiębiorstwach specjalistycznych odnośnie możliwości wykonania robót wg przyjętej do projektu technologii.

II. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra Etap I. W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię zwirową z licznymi nierównościami w profilu podłużnym i poprzecznym co stanowi zagrożenie dla ruchu. Projektowana do przebudowy droga zlokalizowana jest na terenie Powiatu Tureckiego, na terenie Gminy Dobra. Wykaz nieruchomości, na których zlokalizowany jest odcinek drogi do przebudowy : Gmina Dobra, obręb Moczydła

III. Zakres robót przewidziany niniejszym projektem obejmuje:

Zakres robót obejmuje:

1. roboty pomiarowe
2. mechaniczne karczowanie krzaków z rudowaniem
3. mechaniczne karczowanie pni
4. wykonanie przepustu pod jezdnią
5. wykonanie koryta pod poszerzenie nawierzchni drogi
6. profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni

7. w-wa odsączająca ze żwiru gr. w-wy 10 cm pod poszerzenie nawierzchni drogi
8. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (bazalt melafir, granit) o uziarnieniu (0-63mm) - w-wa gr. 12cm
9. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (bazalt melafir, granit) o uziarnieniu (0-31,5mm) - w-wa gr. 8cm
10. ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego KR1-KR2 AC11S wg PN-EN-13108-1 gr. 4 cm
11. wykonanie zjazdów
12. ustawienie znaków pionowych
13. uzupełnienie poboczy materiałem dowiezionym (Po,Pr, Ps)

IV. Stan istniejący.

Droga gminna przewidziana do przebudowy zlokalizowana jest na terenie gminy Dobra w obrębie Moczydła. W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię żwirową z licznymi nierównościami w profilu podłużnym i poprzecznym co stanowi zagrożenie dla ruchu. Stan techniczny drogi określa się jako zły. Przebudowa drogi o nawierzchni żwirowej na drogę o nawierzchni z betonu asfaltowego wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu.

Parametry techniczne istniejące] drogi:

- kategoria drogi - gminna
- klasa drogi -L-lokalna
- przekrój -drogowy
- szerokość jezdni -4,0m
- szerokość poboczy -2x1,0m
- obciążenie nawierzchni -40kn/oś

V. Parametry techniczne projektowanej drogi.

Dla projektowanej drogi przyjęto następujące parametry techniczne:

- kategoria drogi - gminna KR1-2
- klasa drogi - L-lokalna
- prędkość projektowa - 40km/h
- kategoria ruchu - KR1-2
- przekrój - drogowy
- szerokość drogi - 4,0m daszkowy
- szerokość poboczy -2x1m
- długość odcinka -0,635km

VI. Rozwiązanie sytuacyjne.

Usytuowanie drogi w istniejącym pasie komunikacyjnym przedstawiono na aktualnych mapach sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:1000 (PLAN SYTUACYJNY).

Przebieg drogi dostosowano do istniejącej drogi. Oś projektowanej do przebudowy drogi pokrywa się z istniejącą osią drogi.

VII. Przekroje konstrukcyjne Konstrukcja nawierzchni drogi :

- w-wa dolna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-63mm) melafir, bazalt, granit gr. 12 cm
- w-wa górna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-31,5mm) melafir, bazalt, granit gr. 8 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR1 AC11S wg PN-EN 13108-1 o gr. 4 cm

Konstrukcja poboczy:

Projektuje się uzupełnienie poboczy materiałem dowiezionym (Po,Pr,Ps) przy grubości w-wy 10 cm .

VIII. Roboty ziemne.

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych pod korektę istniejącej nawierzchni zwirowej oraz formowanie nasypu pod pobocza z gruntu dowiezionego (Po,Pr,Ps) wraz z zakupem i dowozem materiału.

X. Odwodnienie.

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na tereny przyległe do drogi. Przebudowie zostanie poddane przepust.

XI. Urządzenia obce.

Zgodnie z planem sytuacyjnym przebudowa drogi gminnej w m. Moczydła nie koliduje z infrastrukturą podziemną.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z warunkami BHP, warunkami technicznego wykonania, obowiązującymi normami i współczesną wiedzą budowlaną.

WYKONAŁ:
Witold Piłka
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
§ 3 ust. 2 pkt 3 Rozporządzenia Nr 230/86

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Plan zagospodarowania terenu opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie (Dz. U. z 2012r. poz. 462) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1. Przedmiot inwestycji:
2. Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra - Etap I
3. Zakres robót dla zadania pn. „Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra Etap I”

Zakres robót obejmuje:

1. roboty pomiarowe
2. mechaniczne karczowanie krzaków z rudowaniem
3. mechaniczne karczowanie pni
4. wykonanie przepustu pod jezdnią
5. wykonanie koryta pod poszerzenie nawierzchni drogi
6. profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni
7. w-wa odsączająca ze żwiru gr. w-wy 10 cm pod poszerzenie nawierzchni drogi
8. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (bazalt melafir, granit) o uziarnieniu (0-63mm) - w-wa gr. 12cm
9. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (bazalt melafir, granit) o uziarnieniu (0-31,5mm) - w-wa gr. 8cm
10. ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego KR1-KR2 AC11S wg PN-EN- 13108-1 gr. 4 cm
11. wykonanie zjazdów
12. ustawienie znaków pionowych.
13. uzupełnienie poboczy materiałem dowiezionym (Po,Pr, Ps)

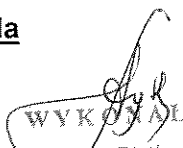
4. Istniejący plan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię żwirową z licznymi nierównościami w profilu podłużnym i poprzecznym , co stanowi duże zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:

Ogółem powierzchnia działki przeznaczona do ułożenia nawierzchni z betonu asfaltowego KR1-KR2 AC11S wg PN-EN-13108-1 6710 m²

6. Działka wpisana nie jest do rejestru zabytków i inwestycja nie wymaga uzgodnienia z konserwatorem zabytków.
7. Działka i teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
8. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska i higieny zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.
Projektowany obiekt, nie stanowi zagrożenia dla środowiska ani dla bezpieczeństwa i higieny przyszłych użytkowników.

WYKONAŁ:

Witold Piętha
UPRAWNIENIA SĄDOWE
§ 8 ust. 2 pkt 3 WZOP Poznań Nr 230/86

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

POWIATOWE
URZĘDZ
TURKU
Turek, ul. Kaliska 59

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

„Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra- Etap I”

2. Nazwa Inwestora

Gmina Dobra Plac Wojska Polskiego 10 62-730 Dobra

3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację

Wiktor Piętka

WYKONAŁ:
Wiktor Piętka
URZĄDZENIA BUDOWLANE
ul. 3 uł. 2 pkt 3 WZC/A Poznań Nr 230 66

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla zadania pn. „Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra – Etap I”

Zakres robót obejmuje:

1. roboty pomiarowe
2. mechaniczne karczowanie krzaków z rudowaniem
3. mechaniczne karczowanie pni
4. wykonanie przepustu pod jezdnią
5. wykonanie koryta pod poszerzenie nawierzchni drogi
6. profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni
7. w-wa odsączająca ze żwiru gr. w-wy 10 cm pod poszerzenie nawierzchni drogi
8. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (bazalt melafir, granit) o uziarnieniu (0-63mm) - w-wa gr. 12cm
9. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (bazalt melafir, granit) o uziarnieniu (0-31,5mm) - w-wa gr. 8cm
10. ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego KR1-KR2 AC11S wg PN-EN- 13108-1 gr. 4 cm
11. wykonanie zjazdów
12. ustawienie znaków pionowych
13. uzupełnienie poboczy materiałem dowiezionym (Po,Pr, Ps)

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Zgodnie z planem sytuacyjnym projektowana przebudowa drogi gminnej nie koliduje z infrastrukturą techniczną.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

1. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego KR1-KR2 wg PN-EN-13108-1 AC11S - gr. 4 cm .

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.


166

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy dokonać szkolenia stanowiskowego (zapoznanie z technologią wykonania robót i przepisami bhp).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.

- posiadanie na placu budowy środków przeciwpożarowych , apteczki z podręcznymi medykamentami i innych środków bhp.
- Wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej.
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybkie udzielenie pomocy.

Zaleca się aby Kierownik robót opracował „Plan BIOS” dla w/w przedsięwzięcia

Ponadto kierownik budowy zobowiązany jest do przestrzegania przepisów niżej wymienionych aktów wykonawczych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych /Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401/
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002r. w sprawie minimalnych wymogów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy /Dz.U. z 2002r. nr 191 poz. 1596/ oraz art. 22 pkt. 3d - ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.

WYKONAŁ:
Wiktoria Horta
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
§ 3 ust. 2 pkt 2 A ZOP (Członek Nr 230/66)

Karta informacyjna przedsięwzięcia :

Podstawa opracowania :

Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. Nr 199, poz.1227 art 3 ust.1 pkt.5/

Nazwa inwestycji:

Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra – Etap I

Klasyfikacja przedsięwzięcia.

- a. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia
- b. Powierzchnia planowanej inwestycji, oraz sposób dotychczasowego użytkowania terenu
- c. Rodzaj technologii
- d. Ewentualne warianty przedsięwzięcia
- e. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych substancji, materiałów, paliw, oraz energii
- f. Rozwiązania chroniące środowisko
- g. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu technologii chroniących środowisko
- h. Odległość planowanego przedsięwzięcia od obszarów Natura 2000
- i. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko
- j. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody , znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia
- k. Czy dla planowanego remontu planuje się utworzenie ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych , technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu

a. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia:

Przedmiotem inwestycji jest:

„Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra Etap I ”

b. Powierzchnia planowanej inwestycji, oraz sposób dotychczasowego użytkowania terenu:

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy Dobra obręb Moczydła

Planowany teren do zajęcia pod przebudowę drogi w wynosi ok. 3900 m²

W chwili obecnej droga posiada bitumiczną z licznymi nierównościami w profilu podłużnym i poprzecznym, co stanowi dużą uciążliwość dla lokalnej społeczności oraz stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu.

Projektuje się następujące parametry techniczne drogi

klasa techniczna drogi	- L - lokalna
prędkość projektowa	- 40km/h
kategoria ruchu	- KR1-KR2
długość drogi	- ok. 635 mb
szerokość jezdni	- 4,0 m

W chwili obecnej na terenie, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie tj. w pasie drogi gminnej zlokalizowane są drzewa.

Drzewa nie kolidują z planowaną inwestycją.

Usytuowania przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska , w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:

a) obszary wodno - błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych
na obszarze rozbudowywanej drogi nie występują obszary wodno - błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych

b) obszary wybrzeży

na obszarze rozbudowywanej drogi nie występują obszary wybrzeży

c) obszary górskie i leśne

na obszarze rozbudowywanej drogi nie występują górskie i leśne

d) obszary objęte ochroną , w tym strefy ochronne zbiorników wód śródlądowych

na obszarze rozbudowywanej drogi nie występują obszary objęte ochroną , w tym strefy ochronne zbiorników wód śródlądowych

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub innych siedlisk przyrodniczych objętych ochroną , w tym obszary NATURY 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody

na obszarze rozbudowywanej drogi nie występują obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub innych siedlisk przyrodniczych objętych ochroną , w tym obszary NATURY 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody

f) obszary , na których standardu jakości środowiska zostały przekroczone:

w związku z projektowanym przedsięwzięciem nie występują przekroczenia standardu jakości środowiska

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub architektoniczne

na obszarze rozbudowywanej drogi nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub architektoniczne

h) gęstość zaludnienia:

na terenie projektowanego przedsięwzięcia występują nieliczne budynki jednorodzinne i gospodarcze

i) obszary przyległe do jezior:

- nie występują

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

- nie występują

c. Rodzaj technologii:

Konstrukcja projektowanej nawierzchni drogi

- w-wa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S KR1- KR2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm

Na etapie budowy oddziaływanie inwestycji na powietrze atmosferyczne będzie znikome, ze względu na małą liczbę maszyn budowlanych użytych podczas realizacji inwestycji.

Na etapie eksploatacji, jak pokazują badania prowadzone przez GDDKiA, nie ma przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń substancji w powietrzu poza pasem drogowym. Wyniki pomiarów przy autostradzie A2, przy natężeniu ruchu 7000-9000 pojazdów na dobę, ukazują brak przekroczeń dla NO₂, VWVA, CO i SO₂. W związku z tym również dla projektowanego odcinka drogi gminnej niemożliwe jest przekroczenie dopuszczalnych stężeń substancji.

W trakcie budowy powstawać będą odpady budowlane związane z następującymi pracami: roboty ziemne, roboty rozbiórkowe, budowa nawierzchni. Odpady pochodzące z rozbiórek, będą przekazywane posiadaczom, uprawnionym do ich przejęcia i zagospodarowania. Na etapie eksploatacji powstawać będą odpady komunalne związane z pracami porządkowymi oraz zimowym utrzymaniem dróg.

d. Ewentualne warianty przedsięwzięcia:

Wariant „0” polegający na nie podejmowaniu żadnych działań polegających na przebudowie drogi gminnej.

Wariant zerowy zakłada, że droga pozostanie w stanie obecnym. Stan techniczny i równość istniejącej nawierzchni żwirowej są niezadawalające. Występują liczne nierówności, w profilu podłużnym i poprzecznym, które stwarzają zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu.

Wariant inwestycyjny polegający na przebudowie drogi gminnej. Projektuje się następujące parametry techniczne drogi:

Projektuje się następujące parametry techniczne drogi:

Wariant inwestycyjny polega na przebudowie drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra.

e. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych substancji, materiałów, paliw, oraz energii.

W czasie eksploatacji nie zachodzi potrzeba wykorzystywania surowców i wody.

Na etapie rozbudowy wykorzystywane będą energia i paliwa niezbędne do napędu maszyn budowlanych.

Szacuje się wykorzystanie przy rozbudowie około 1000,01 oleju napędowego.

Energia elektryczna w ilości nieznacznej dla zabezpieczenia bazy pracowniczej.

Rozbudowa drogi wymagać będzie wykorzystania następujących materiałów: •

Beton asfaltowy KR12 w ilości ok. Mg

Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energia będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami.

Projekt przewiduje wykorzystanie do remontu materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, posiadających atesty i aprobaty techniczne oraz certyfikaty.

ETAP EKSPLOATACJI.

Po oddaniu obiektu do użytkowania, nie będzie bieżącego wykorzystania wody, surowców, materiałów, paliw.

Wykorzystanie energii pozostanie bez zmian. Nie przewiduje się budowy oświetlenia ulicznego.

Rozwiązania chroniące środowisko.

Rozbudowa drogi będzie bardzo korzystna dla środowiska. Na etapie realizacji mogą wystąpić pewne uciążliwości wynikające z użycia np. sprzętu budowlanego. Stwierdzono, że z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny (brak transgranicznego oddziaływania), krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Prace będą wykonywane w porze dziennej, a w czasie przerw pracy maszyny i sprzęt będzie wyłączony. Materiały budowlane przewidziane do przebudowy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone materiały, substancje oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne.

ETAP REALIZACJI

Na etapie realizacji energia elektryczna do napędu elektronarzędzi potrzebnych do wykonania robót pochodzić będzie z agregatów prądotwórczych.

Planowane zużycie paliw pędnych potrzebnych do napędu maszyn budowlanych tj. koparek, samochodów samowyladowczych oraz innych maszyn wyniesie około 10 ton.

f. Rozwiązania chroniące środowisko:

Projektuje się wykonywanie przedsięwzięcia przy zastosowaniu materiałów zgodnych z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska:

Baza magazynowo - sprzętowa

- na terenie bazy zapewnione zostanie prawidłowe przechowywanie substancji paliwowych i smarowych oraz innych materiałów i surowców w taki sposób, aby nie zanieczyścić wód i powierzchni ziemi;
- funkcjonowanie bazy oraz prowadzenie prac budowlanych w sąsiedztwie terenów objętych hałasem będzie się odbywać w porze dziennej

Zastosowanie nowych materiałów

- materiały przewidziane do wbudowania muszą posiadać certyfikat zgodności z odpowiednimi Polskimi Normami oraz Aprobataми technicznymi i muszą być dopuszczone przez Państwowy Instytut Higieny Pracy
 - mieszanki asfaltowe wbudowane w obiekt będą w miarę potrzeb sukcesywnie dowożone w zalegalizowanych wytwórni mas bitumicznych, produkowane w oparciu o zatwierdzone receptury laboratoryjne i na bieżąco badane co do ich jakości, według ustanowionych norm i przepisów produkcyjnych
- pozostałe materiały przeznaczone do wbudowania zgromadzone będą bezpośrednio w ilościach wystarczających do pełnego cyklu przebudowy drogi gminnej na bazie magazynowo - sprzętowej budowy.

Na odcinku o przekroju drogowym przewiduje się odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do rowów przydrożnych.

W czasie prowadzenia robót wykonawca ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie miał obowiązek:

- a) utrzymywać teren budowy
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: -
środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- c) możliwością powstania pożaru.

W trakcie realizacji inwestycji zostaną podjęte wszelkie działania wszelkie działania w celu uniknięcia pogorszenia stanu siedlisk naturalnych.

g. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu technologii chroniących środowisko.

Natężenie ruchu pojazdów po remoncie nawierzchni bitumicznej przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza podczas dalszej eksploatacji tej drogi.

Realizacja przedmiotowego projektu w czasie trwania inwestycji nie będzie miała znaczącego oddziaływania na stan naturalnego środowiska. W analizie wpływu robót budowlanych w trakcie realizacji projektu na środowisko należy uwzględnić m.in.:

- wpływ hałasu - w trakcie trwania prac budowlanych mogą wystąpić okresowe przekroczenia norm hałasu związane pracą maszyn i urządzeń oraz ciężkiego sprzętu budowlanego. Jednakże wpływ ten będzie miał charakter krótkotrwały i będzie charakteryzował się niskim poziomem uciążliwości szczególnie w trakcie realizacji remontu oddalonych od siedlisk ludzkich.
- wpływ emisji spalin - w trakcie realizacji projektu mogą wystąpić okresowe przekroczenia norm poziomu emisji spalin. Wpływ ten po zakończeniu prac budowlanych nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm. Dla zminimalizowania tego wpływu wykonawca będzie użytkował sprzęt zgodnie z wymogami BHP.

a) Emisje do powietrza i zasięg oddziaływania

Nie zwiększy się ruch pojazdów w związku z tym nie zwiększy się emisja spalin Emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z pracą maszyn wykorzystywanych w obrębie pasa drogi będzie mała.

Praca kilku maszyn napędzanych silnikami Diesla będzie mało odczuwalna.

Emisja z maszyn roboczych pracujących na potrzeby budowy, w czasie 16 godzin na dobę może być oszacowana na:

- tlenki azotu - 1-2 kg na 16 godzin pracy
- niespalone w silniku węglowodory - ok. 0,2kg na 16 godzin pracy
- benzen z niespalonego paliwa - kilkanaście gramów na dobę

Oznacz to, że emisja z maszyn roboczych i samochodów obsługujących budowę, których ilość oszacowano - na 6-7 szt. stanowić będzie mało znaczący ułamek ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Emisje związane z pracami drogowymi również będą niewielkie i ściśle lokalne. Prace budowlane będą generowały co najwyżej chwilowe zapylenie, w obrębie kilkunastu metrów od miejsca prowadzenia prac, a w czasie kładzenia nawierzchni asfaltowej, przez łącznie kilkadziesiąt co najwyżej godzin - niewielką emisję lotnych składników par z masy asfaltowej. Nie powstaną z tytułu prowadzenia prac budowlanych w obrębie remontu żadne nadmierne skażenia powietrza.

b) Emisje hałasu i zasięg oddziaływania

Poziom hałas w środowisku zewnętrznym nie przekroczy wartości dopuszczalnych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r. (Dz. U. Nr 178 poz. 1841) Dla tego typu terenu położonego przy drogach lub liniach kolejowych dopuszczalny poziom hałasu wynosi: 60dB/AJ w porze dziennej 50 dB/A/ w porze nocnej. Obszar oddziaływania to pas drogi gminnej.

c) Ilość i sposób odprowadzenia ścieków socjalno - bytowych:

Ścieki socjalno - bytowe - etap ten może być związany z powstawaniem niewielkiej ilości ścieków socjalno - bytowych.

Wszelkie potrzeby sanitarne osób zatrudnionych będą zabezpieczone w przewoźnych urządzeniach sanitarnych. Wielkość emisji ścieków socjalno - bytowych w zawiązaniu do zatrudnionych na budowie osób może wynosić kilka m³. Ścieki z urządzeń przenośnych będą odbierane przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie zezwolenia i przekazywane do punktów zlewowych na oczyszczalni ścieków. Etap remontu związany będzie z powstaniem odpadów komunalnych. Biorąc pod uwagę ilość zatrudnionych pracowników będzie to wielkość niewielka ok. 350kg. Odpady komunalne będą zbierane w kontenerach na zapleczu socjalnym a następnie wywożone przez specjalistyczne firmy na składowisko komunalne.

d) Ilość i sposób odprowadzenia ścieków technologicznych:

Rozbudowa drogi gminnej o nawierzchni gruntowej na drogę o nawierzchni bitumicznej drogi nie spowoduje odprowadzenia do środowiska ścieków technologicznych.

e) Ilość i sposób odprowadzenia wód opadowych:

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Na odcinku o przekroju drogowym ścieki opadowe będą odprowadzane do rowu przydrożnego. Ilość opadów zależna jest od pory roku, średnioroczna ilość opadów to 450 do 550mm/rocznie, przy maksymalnym 71 mm/miesiąc i min. opadzie 26mm/miesiąc z powierzchni z której zostanie odprowadzona woda opadowa. Wody powierzchniowe zostaną odprowadzone do rowów przydrożnych otwartych. Projektowane rozwiązanie nie narusza stosunków wodnych, które w chwili obecnej istnieją oraz ich nie pogarsza.

W trakcie normalnej eksploatacji projektowana przebudowa nie spowoduje zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych.

f) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami:

W trakcie rozbudowy powstawać będą odpady budowlane związane z następującymi pracami: roboty ziemne, roboty rozbiórkowe, budowa nawierzchni. Odpady pochodzące z rozbiórek, będą przekazywane posiadaczom, uprawnionym do ich przejęcia i zagospodarowania.

Na etapie eksploatacji powstawać będą odpady komunalne związane z pracami porządkowymi oraz zimowym utrzymaniem dróg.

h. Odległość planowanego przedsięwzięcia od obszarów Natura 2000

Odległość od obszaru Natura 2000 - Dolina Środkowej Warty - ok. 8,500km

i. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Nie stwierdza się transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.

j. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

W strefie oddziaływania planowanej inwestycji nie znajdują się żadne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze NATURA 2000. Teren Natura 2000 Dolina Środkowej Warty zlokalizowana jest w odległości ok. 8,50km od planowanego przedsięwzięcia. Projektowane przedsięwzięcie w żadnym stopniu nie spowoduje zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Planowane przedsięwzięcie **nie znajduje się** na terenie obszarów wodno - błotnych, obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, a także na obszarach objętych ochroną , w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

k. Czy dla planowanej rozbudowy planuje się utworzenie ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

Dla projektowanego remontu drogi gminnej nie planuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

WYKONAŁ:
[Signature]
OPRACOWAŁ: [Signature]
§ 3 ust. 2 pkt c z Zm. Rozwiązania 230/66

Opinia Geotechniczna

Dla zadania: „Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra – Etap I”

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych oświadczam, iż zgodnie z §4 pkt. 4 teren, na którym projektowana jest przebudowa drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra – Etap I zaliczana jest do pierwszej kategorii geotechnicznej, „która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych takich jak: pkt. 3, ppkt c - wykopy do głębokości 1,2m”.

Zgodnie z § 6, ppkt. 2 „dla obiektów budowlanych pierwszej kategorii geotechnicznej zakres badań geotechnicznych może być ograniczony do wierceń i sondowań oraz określania gruntu na podstawie analizy makroskopowej”. Wartość parametrów geotechnicznych można określać przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych (sąsiedztwo wyrobisk kopalni żwirowych).

Na podstawie analizy makroskopowej stwierdzam, iż grunty występujące na terenie objętym budową charakteryzują przewarstwienia poziome żwirów i piasków, są grunty jednorodne genetycznie i litologiczne zgodnie z §4 pkt. 2 ppkt. 1 określane jako proste.

Projektant

WYKONANIE:

Wiktoria Pięta

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
§ 3 ust. 2 pkt 1) WOP Poznań Nr 230/66

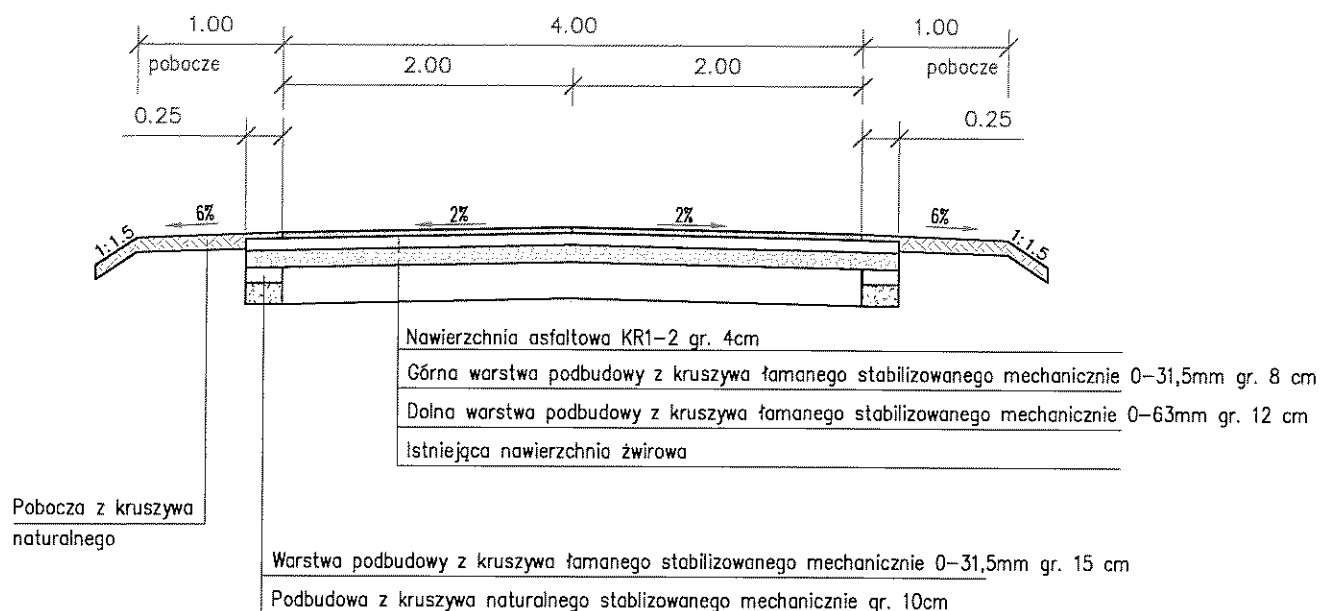
PROJEKT BUDOWLANY

2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Obiekt: Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra - Etap I				
Rysunek: Plan orientacyjny				NR 1
	IMIE, I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektował	Wiktor Piętka	230/66	2015	
Opracował	mgr inż. Katarzyna Piętka		2015	
BRANŻA Drogonia	STADIUM bud./wyk.	ROK OPRACOWANIA 2015	NR UMOWY	SKALA -

Przekrój normalny



Obiekt: Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w m. Moczydła gm. Dobra - Etap I				
Rysunek: Przekrój normalny				NR 3
	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektował	Wiktor Piętka	230/66	2015	<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. Katarzyna Piętka		2015	<i>[Signature]</i>
BRANŻA Drogowa	STADIUM bud./wyk.	ROK OPRACOWANIA 2015	NR UMOWY	SKALA 1:50