

Starostwo Powiatowe
w Chełmnie
ul. Dąbrowska 1
86-200 Chełmno
tel. 723 071 098 email: biuro@bpb.net.pl

Strona Tytułowa

Przedmiot opracowania:

Kategoria obiektu XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Dokumentacja projektowa przebudowy drogi gminnej

Nowe Dobra – Kolno Podwiesk od km 2+120,90 do km 3+665,00

Inwestor: Gmina Chełmno ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno

Działki: Nr 223/4, 2/9
- Obręb : Nowe Dobra Nr 0008
- Obręb : Dolne Wymiary Nr 0003

Znak i data zamówienia:

Umowa z dnia 27 kwietnia 2016r.

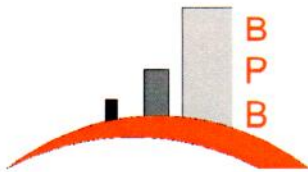
Zawartość:

Projekt budowlany

Realizacja	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	inż. Wojciech K L A T E C K I UPRAWNIENIA Nr: KUP/0031/POOD/05 Projektowanie bez ograniczeń- drogi Ewidencja Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierskiej nr KUP/BD/1024/01	07/07/2016r.	<i>inż. Wojciech Klatecki</i> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej nr ewid. KUP/0031/POOD/05
Opracowała	mgr inż. Alicja Gackowska	07/07/2016r.	

Załącznik nr
do pisma w sprawie zgłoszenia robót budowlanych
znak A435.0.C725 462.2016.AJ
z dnia 16.12.2016

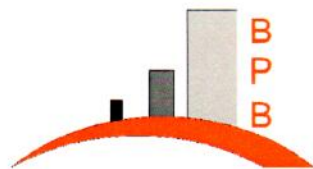
EGZ. 2



Spis treści

Dokumentacja projektowa przebudowy drogi gminnej Nowe Dobra – Kolno Podwiesk
Odcinek od km 2+120,90 do km 3+665,00

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
Oświadczenia projektantów o kompletności projektu.....	3
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta.....	4
Uprawnienia.....	5
Zaświadczenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.....	7
Opis techniczny.....	8
Obszar oddziaływania projektowanego obiektu.....	18
Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	19
Zjazdy droga gminna.....	23
Wypisy, Mapa do celów projektowych.....	24
 Część rysunkowa	
Plan orientacyjny droga gminna rys. nr 1	
Plan sytuacyjny droga gminna rys. nr 2A	
Plan sytuacyjny droga gminna rys. nr 2B	
Przekrój normalny na prostej droga gminna rys. nr 3	
Przekrój normalny na prostej droga gminna rys. nr 4	
Zjazd publiczny – droga gminna rys. nr 5	
Zjazd indywidualny – droga gminna rys. nr 6	



OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany zatytułowany:

Dokumentacja projektowa przebudowy drogi gminnej

Nowe Dobra – Kolno Podwiesk

Adres inwestycji: **Nowe Dobra – Kolno Podwiesk, 86-200 Chełmno,
powiat: chełmiński
gmina: Chełmno
województwo: Kujawsko-Pomorskie**

Inwestor i adres: **Gmina Chełmno,
Ul. Dworcowa 1,
86-200 Chełmno**

Został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami
Oraz zasadami wiedzy technicznej.

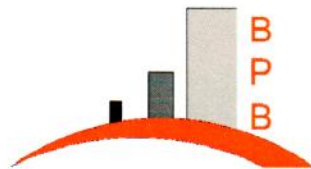
Projektant:

inż. Wojciech Klatecki

specjalność i numer uprawnień budowlanych: KUP/0031/POOD/05

Członkowsko w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa.

Nr ewidencyjny: KUP/BD/1024/01



OPIS TECHNICZNY

Opis dotyczy projektu: „**Przebudowa drogi gminnej Nowe Dobra – Kolno Podwiesk**”.

Inwestor: Gmina Chełmno, ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno

Rodzaj Opracowania: Projekt budowlany

Obiekt: Droga gminna, klasy D, nr 060125C (dz. nr 223/4, 2/9),
gmina Chełmno, powiat Chełmno, województwo kujawsko – pomorskie
Odcinek dł. **L=1,525km.**

Prędkość projektowa trasy wynosi $V_p=40\text{km/h}$, kategoria ruchu KR1.

Termin opracowania: lipiec 2016

1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 aktualna na dzień 05.08.2016r.
- Decyzja Lokalizacyjna / zgłoszenie
- Dziennik ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. – Rozporządzenie Rady Ministrów Nr 430 z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustalenia projektanta z przedstawicielem gminy (inwestorem) dotyczące szczegółów rozwiązań konstrukcyjnych.

2. Lokalizacja

Przebudowywana droga przebiega od drogi powiatowej nr 1605C w miejscowości Nowe Dobra – Kolno Podwiesk w kierunku południowym do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1620C.



Przebieg trasy drogi pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

3. Zakres opracowania

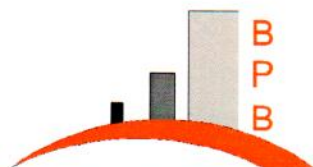
Opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto przebudowę nawierzchni jezdni, poboczy, zjazdów indywidualnych na posesje i pola uprawne.

4. Warunki gruntowo - wodne

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Na tej podstawie stwierdzono w podłożu grunty piaszczyste, charakterystyczne dla obszarów rolnych o dobrej przepuszczalności wody. Poziom wody gruntowej stwierdzono na głębokości poniżej 1.5m od poziomu terenu. Droga przebiega przez tereny niezabudowane, łąki i tereny upraw rolniczych, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni gruntowej wzmocnionej kruszywem naturalnym i żużlem paleniskowym.

5. Stan istniejący

Droga gminna leżąca na działce gminnej nr 223/4, 2/9 w miejscowościach Nowe Dobra Kolno-Podwiesk, przebiega pośród pól i gospodarstw rolnych Gminy Chełmno.



Przebieg na poziomie dróg poprzecznych prowadzących do gospodarstw, a także jest ciągiem komunikacyjnym gminy. Droga posiada nawierzchnie lokalnie wzmocnione tłuczniem kamiennym i żwirowym o szerokości w granicach 4 do 5 metrów. Przyległe działki skomunikowane są z ciągiem głównym poprzez zjazdy indywidualne o zmiennych szerokościach od 2,5 do 5 metrów. Odprowadzenie wody z nawierzchni odbywa się grawitacyjnie. Wody są odprowadzane w bezpośrednie sąsiedztwo korpusu drogi. Liczne wyrwy, dziury i nierówności świadczą o słabej kondycji istniejącej nawierzchni.

W pasie drogi prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

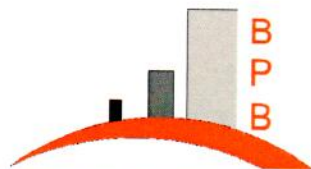
sieć telekomunikacyjna
sieć wodociągowa

6. Stan projektowany.

6.1 Plan sytuacyjny.

Projektuje się drogę o przekroju jedno-jezdniowym o dwóch pasach ruchu. Klasa drogi D dla prędkości projektowej 40km/h o parametrach:

- Jezdnia 5,50m w tym 4,00m nawierzchnia bitumiczna oraz 1,5m (2x0,75) z destruktu asfaltowego/gruzu kruszonego betonowego,
- Nawierzchnia bitumiczna o daszkowym spadku poprzecznym 2%,
- pobocza utwardzone obustronnie o spadku 8%,
- pobocze z gruntu do 0,8m (pobocze dostosować do istniejących warunków).
- zjazdy indywidualne szerokości jezdni 4,00m. Promienie wyokrąglenia krawędzi jezdni na łączeniu z drogą gminną wynoszą $R=3,00m$.
- skrzyżowanie drogi gruntowe szerokości jezdni 5,00m i 4,00m nawierzchnia bitumiczna. Promienie wyokrąglenia krawędzi jezdni na łączeniu z drogą gminną wynoszą $R=6,00m$.



- Przy trasowaniu drogi uwzględniono pas terenu przeznaczony pod drogę z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej nawierzchni drogi na całym odcinku.

Projektowana droga nie posiada wydzielonych chodników dla pieszych i dróg dla rowerów.

Wartości charakterystyczne dla tyczenia osi drogi opisano na planie sytuacyjnym.

Skrzyżowanie projektowanej drogi gminnej z drogą powiatową nr 1605C na początku opracowania stanowi skrzyżowanie zwykłe o przecięciu osi dróg na wlocie pod kątem 90 stopni. Promienie wyokrąglenia krawędzi jezdni na skrzyżowaniu wynoszą $R=6,00m$.

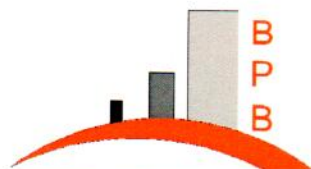
Skrzyżowanie projektowanej drogi gminnej z drogą powiatową nr 1620C w końcu opracowania stanowi skrzyżowanie zwykłe o przecięciu osi dróg na wlocie pod kątem 90 stopni. Promienie wyokrąglenia krawędzi jezdni na skrzyżowaniu wynoszą $R=6,00m$.

Całkowita długość przebudowywanej drogi wynosi:

- 1 525,00 m.

6.2. Droga w przekroju podłużnym.

Projektowana droga przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązano do wysokości istniejącej nawierzchni drogi: wzmocnionej gruntowej, do wysokości istniejących zjazdów oraz do istniejącej wysokości nawierzchni asfaltowej drogi powiatowej na końcu i na początku opracowania.



6.3. Przekrój normalny.

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla drogi klasy D.

7. Projekt obejmuje swym zakresem wykonanie następujących robót budowlanych:

7.1. Roboty ziemne

Zakresem robót ziemnych jest wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdów, poboczy oraz jezdni. Przed przystąpieniem do robót trasę sieci podziemnych należy oznaczyć. W rejonach czynnych sieci uzbrojenia podziemnego obowiązuje bezwzględny zakaz używania sprzętu mechanicznego. Roboty należy prowadzić z ostrożnością, szczególnie w rejonie czynnych sieci, przestrzegać zaleceń służb odpowiedzialnych za poszczególne media. Roboty prowadzić pod ich nadzorem.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą.

Należy wykonać budowę jezdni na łącznej długości projektowanej 1,525km.

Mechaniczne ścięcie poboczy około 41m od km 2+685,00 do km 2+726,00

Mechaniczne karczowanie pni

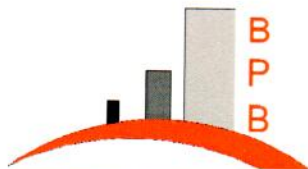
Wywiezienie karpin oraz zasypanie dołów

Wyprofilowanie istniejącej nawierzchni do spadku daszkowego 2%.

Wykonanie wyrównania oraz odhumusowania.

Wykonania wykopów i nasypów związanych z wykonaniem drogi i zjazdów.

(Wykonanie wykopów i nasypów z wbudowaniem urobku w pobocza gruntowe i wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 3km w miejsce wskazane przez Inwestora. Skarpy należy ręcznie splantować i wyprofilować - obrobić na czysto.)



7.2. Warstwa odsączająca

Warstwa zapewniająca odprowadzenie wody przedostającej się do spodu nawierzchni. Rolę warstwy odsączającej może pełnić jedna z warstw: warstwa mrozoochronna albo warstwa ulepszanego podłoża. Aby warstwy te mogły pełnić funkcję warstwy odsączającej muszą być wykonane z materiału ziarnistego (mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego) o odpowiednim uziarnieniu i o współczynniku filtracji $k \geq 8 \text{ m/dobę}$.

7.3. Podbudowa z kruszywa łamanego

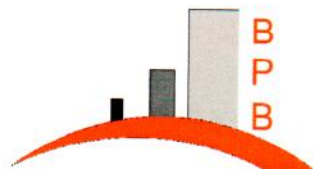
Jeżeli pojawiają się nierówności w podbudowie należy je niezwłocznie usunąć przez dołożenie świeżego kruszywa po uprzednim wzruszeniu warstwy w tym miejscu kilofami, szpadlami lub zębami koparki/koparko-ładowarki.

7.4 Nawierzchnia bitumiczna

Zaprojektowano warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC 8 C 50/70 grubości 4 cm oraz warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 grubości 4 cm.

Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku. Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1. Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:



konstrukcja jezdni na istniejącym wzmocnionym podłożu

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70:	-	4,0cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70	-	4,0cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm		
stabilizowanego mechanicznie	-	20,0cm

Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : 28,0cm
warstwa odsączająca
profilowane i zagęszczone podłoże z gruntu rodzimego

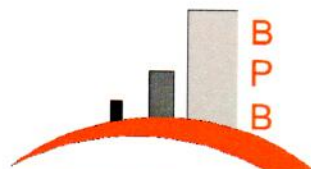
konstrukcja zjazdów na istniejącym wzmocnionym podłożu

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70	-	4,0cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego A 11 W 50/70	-	4,0cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm		
stabilizowanego mechanicznie	-	20,0cm

Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : 28,0cm
warstwa odsączająca
profilowane i zagęszczone podłoże z gruntu rodzimego

Warstwy należy układać w taki sposób aby nadać spadek poprzeczny jezdni o wartości min. 2%.

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię poboczy z destruktu asfaltowego/gruzu kruszonego betonowego, gr.10cm, o szerokości 0,75m i spadku 8% w kierunku poboczy. Pod nawierzchnię poboczy należy wyprofilować i zagęścić podłoże gruntowe.



Od km 2+650,60 do km 2+729,50 po lewej stronie drogi zastosować barierkę ochronną SP 06/01.

Zestawienie poszczególnych powierzchni:

- nawierzchnia bitumiczna drogi gminnej – $6\,100\text{m}^2$
- nawierzchnia pobocza utwardzonego – $2\,287,5\text{m}^2$
- nawierzchnia bitumiczna zjazdów – $388,5\text{m}^2$
- nawierzchnia humusowania drogi – $8\,387,5\text{m}^2$
- długość drogi – 1 525m
- barierka SP 06/01 – 79m

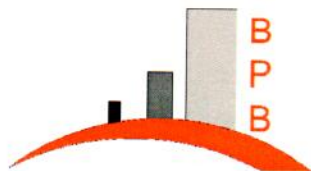
8. Nośność nawierzchni

Po istniejącej nawierzchni drogi odbywa się ruch osobowych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

Ruch rzeczywisty przeliczany jest na ruch projektowy wyrażony sumaryczną liczbą równoważnych osi standardowych. Równoważną oś standardową 100 kN przyjęto dla wszystkich dróg, niezależnie od tego, jakie jest dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej na danej drodze (115 kN, 100 kN lub 80 kN).

Przyjęto klasyfikację ruchu projektowego ze względu na sumaryczną liczbę równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym N100, wyrażoną w milionach, przedstawiono w poniższej tabeli.

Kategoria ruchu	N100- sumaryczna liczba równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym [w milionach osi 100 kN na pas obliczeniowy]
KR1	$0,50 < N100 \leq 2,50$



W razie potrzeby, średnioroczny ruch dobowy SRRD można obliczyć dzieląc sumaryczną liczbę równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym N_{100} przez iloczyn $365 \times T$, gdzie T jest długością okresu projektowego w latach.

8.1 Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie.

9. Wskazania technologiczne.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Deklarację Własności Użytkowania dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

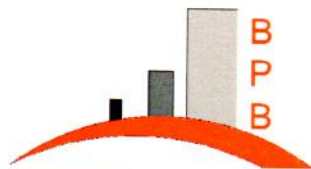
Podczas wykonywania robót drogowych stosować tymczasową organizację ruchu drogowego.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w kosztorysie ofertowym.

Ocena oddziaływania na środowisko stanowi odrębne opracowanie.

Uwagi dla wykonawcy.

Wszelkie roboty w zblizeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci zgodnie z opinią.



9.1 Punkty geodezyjne

Szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustawa 30/89 z późniejszymi zmianami) – punkt 4 opinii ZUD nr 1053-1/2009.

9.2. Ochrona konserwatorska robót

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie, który nie podlega ochronie konserwatorskiej mocą obowiązującej ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 ze zm.).

W przypadku odkrycia w trakcie robót budowlanych przedmiotu, co do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem, należy postępować zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

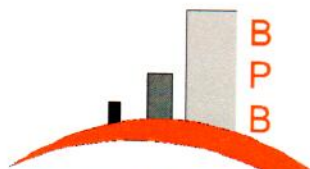
9.3. Dane określające wpływ eksploatacji górniczych na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Teren, na którym projektuje się przedmiotowe zamierzenie budowlane, nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

9.4. Wpływ na środowisko

Na wykonawcy robót spoczywa obowiązek i koszt zagospodarowania odpadów powstałych z robót drogowych – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (j. t. Dz. U. z 2013r., poz. 21 ze zm.). Wszelkie koszty związane z czynnościami dotyczącymi transportu, oczyszczenia, kruszenia i składowania odpadów ponosi Wykonawca robót.

Przyjęte rozwiązania budowlane nie wpływają ujemnie na środowiska przyrodnicze, zdrowie ludzkie i sąsiednie obiektu.



Przy projektowaniu wykorzystano wszystkie dostępne środki, które zmniejszają negatywny wpływ planowanego zamierzenia budowlanego na środowisko.

Inwestycja nie narusza interesów właścicieli działek sąsiednich i nie wywołuje negatywnego oddziaływania na środowisko.

10. Inne konieczne dane:

-Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać u Zarządcy drogi zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym,

-O rozpoczęciu robót należy powiadomić zainteresowane strony,

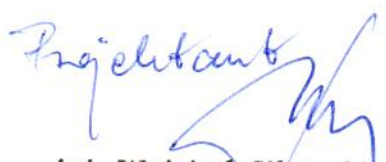
-W czasie prowadzenia robót wykonawca powinien zapewnić bezpieczeństwo w ruchu drogowym – zgodnie z ustawą o ruchu drogowym oraz zatwierdzonym projektem czasowej zmiany organizacji ruchu,

-W miarę możliwości wykonawca powinien zapewnić dojazd i dojazd mieszkańcom do swoich posesji,

-W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na media umieszczone w pasie drogowym,

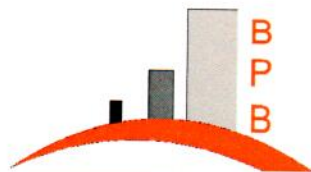
-Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP,

-Po wykonaniu obiektu podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.


inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05

Opracował:





INFORMACJE

DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego. Planowana zabudowa będzie stanowić kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce- tzn. usług o charakterze publicznym, sportowym. W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się istniejące obiekty zlokalizowane w sąsiedztwie. Zagospodarowanie na obszarze inwestycji nie ma wpływu na obiekty i interesy osób trzecich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Rozwiązania techniczne, usytuowanie drogi oraz sposób zagospodarowania terenu nie generują dotychczasowego i przyszłościowego oddziaływania w obrębie istniejącego pasa drogowego.

INFORMACJE DODATKOWE

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z opracowaniami:

Projekt budowlano-wykonawczy

„Dokumentacja projektowa przebudowy drogi gminnej Nowe Dobra – Kolno Podwiesk”

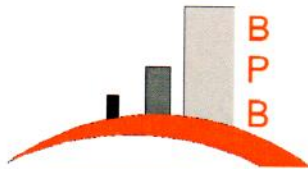
1. - część opisowa: drogowa

Projekt budowlany

„Dokumentacja projektowa przebudowy drogi gminnej Nowe Dobra – Kolno Podwiesk”

2. część graficzna
3. Projekt budowlano-wykonawczy- część opisowa i graficzna. W przypadku rozbieżności pomiędzy opracowaniami należy poinformować projektanta

inż. Wojciech Kłatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/0031/POOD/05



Informacja BIOZ – branża drogowa

A Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego, kolejności realizacji poszczególnych obiektów

- przebudowa drogi gminnej w miejscowości „Nowe Dobra – Kolno Podwiesk” na działce nr 223/4, 2/9.

- kolejności wykonywania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

-Roboty ziemne

ścięcie poboczy

karczowanie pni

wywiezienie karpin oraz zasypanie dołów

zdjęcie humusu

wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni oraz zjazdów,

profilowanie i zagęszczenie warstwy konstrukcyjnych

załadunek i wywóz ziemi

-Nawierzchnia

wykonanie warstw odsączających

wykonanie podbudowy

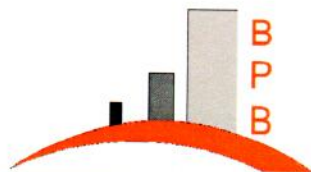
wykonania warstwy wiążącej

wykonanie warstwy ścieralnej

ustawienie barierek SP 06/01

-Oznakowanie pionowe

ustawienie słupków do znaków oraz montaż znaków drogowych



B Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- uzbrojenie podziemne: wodociągi, przewody energetyczne, przewody telekomunikacyjne.

C Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa życia lub zdrowia

- mogące występować niezainwentaryzowane na mapie uzbrojenia podziemne

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

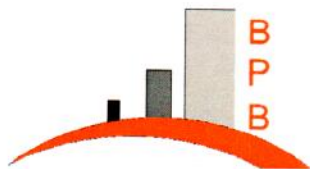
- w trakcie realizacji inwestycji nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z wykonywaniem robót, wyjątkiem stanowią potrącenia pracowników drogowych przez maszyny pracujące w bezpośrednim procesie technologicznym budowy.

Zgodnie z istniejącymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, rodzaju robót, pracownicy mają stosować środki ochrony indywidualnej.

-podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odbłaskowymi,

-specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne.

Ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane jest również z robotami ziemnymi, a w szczególności przysypaniem ziemią lub upadkiem z wysokości.



W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

- stosować sprzęt ochrony osobistej
- wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego,
- ustawić tablice ostrzegawcze,
- wykonać bariery ochronne 1,10m w odległości od krawędzi wykopów,
- zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi,
- należy dbać o stan nawierzchni istniejących dróg,
- stosować tylko sprzęt właściwy do transportu.

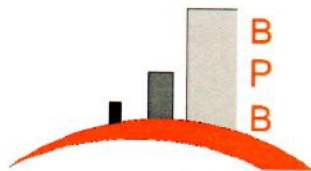
Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP:

- przystąpienie do pracy w pełni zdrowia,
- odzieży ochronnej po przeprowadzonym instruktażu na stanowisku pracy,
- znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonywanej pracy,
- właściwa organizacja, zabezpieczenia oraz utrzymanie ładu i porządku na stanowisku pracy,
- znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi,
- dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych,
- znajomość telefonów alarmowych,
- utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

Bezpośredni nadzór nad robotami drogowymi będzie pełniony przez uprawnionego kierownika budowy, majstrów, brygadzystów.

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

- Kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników, co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót, przy których mogą wystąpić zagrożenia życia i zdrowia.




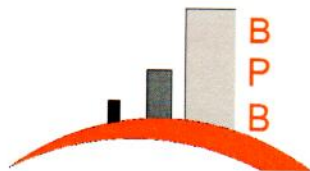
- Sposób wykonywania robót zapewniający bezpieczeństwo powinien wynikać z planu organizacji robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- Prowadzenie robót z pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów powinno odbywać się ręcznie.
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze.
- Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
- Roboty prowadzone w pasie drogowym wymagają wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem – Dz.U.Nr 177, poz 1729).
- Zaplecze budowy wyposażać w urządzenia i pomieszczenia zapewniające właściwe warunki pracownikom zatrudnionym na budowie. Z uwagi na krótki czas realizacji zadania powinno być zorganizowane z przewoźnych kontenerów oraz przewoźnych kabin ustępowych.

F Uwagi końcowe

W czasie wykonywania robót należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach branżowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.

Szczególnie niebezpieczne prace takie jak: praca na wysokości, prace w głębokich wykopach podczas wykonywania robót drogowych nie występują.


inż. Wojciech Klatecki
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. KUP/00311/POOD/05



Zjazdy droga gminna nr 060125C

Lp.	Lokalizacja		Numer działki	Szerokość nawierzchni [m]	Długość [m]	Powierzchnia [m ²]	Nawierzchnia projektowana
	Kilometraż	Strona					
1.	2+155,01	Lewa	113/6	4,00	2,34	10,53	Bitumiczna
2.	2+157,9	Prawa	48/3	4,00	1,14	5,13	Bitumiczna
3.	2+188,6	Lewa	113/2	4,00	1,31	5,90	Bitumiczna
4.	2+206,0	Prawa	3110/1	4,00	2,11	9,50	Bitumiczna
5.	2+240,1	Prawa	47	4,00	2,42	10,90	Bitumiczna
6.	2+261,7	Prawa	47	4,00	1,83	8,24	Bitumiczna
7.	2+310,4	Prawa	45/1	4,00	1,06	4,77	Bitumiczna
8.	2+310,7	Lewa	114	4,00	1,68	7,56	Bitumiczna
9.	2+323,1	Lewa	221/3	4,00	4,13	18,59	Bitumiczna
10.	2+324,3	Prawa	45/3	4,00	0,91	4,10	Bitumiczna
11.	2+524,6	Prawa	45/4	4,00	2,05	9,23	Bitumiczna
12.	2+538,6	Prawa	44/4	4,00	2,05	9,23	Bitumiczna
13.	2+545,6	Lewa	117/3	4,00	3,38	15,21	Bitumiczna
14.	2+605,07	Prawa	44/3	4,00	1,65	7,43	Bitumiczna
15.	2+641,6	Prawa	44/3	4,00	2,47	11,12	Bitumiczna
16.	2+648,3	Lewa	117/6	4,00	1,57	7,07	Bitumiczna
17.	2+653,5	Prawa	44/2	4,00	3,32	14,94	Bitumiczna
18.	2+760,1	Lewa	119	4,00	1,51	6,80	Bitumiczna
19.	2+813,4	Prawa	32/2	4,00	1,64	7,38	Bitumiczna
20.	2+837,5	Lewa	120/2	4,00	1,48	6,66	Bitumiczna
21.	2+853,6	Lewa	120/2	4,00	1,15	5,18	Bitumiczna
22.	2+874,12	Lewa	121	4,00	1,69	7,61	Bitumiczna
23.	2+904,6	Prawa	228	4,00	1,35	6,08	Bitumiczna
24.	2+906,7	Lewa	121	4,00	1,00	4,50	Bitumiczna
25.	2+998,0	Prawa	30	4,00	0,85	3,83	Bitumiczna
26.	3+073,00	Prawa	28/3	4,00	0,73	3,29	Bitumiczna
27.	3+157,3	Prawa	229/2	4,00	3,17	14,27	Bitumiczna
28.	3+181,36	Lewa	121	4,00	1,68	7,56	Bitumiczna
29.	3+188,25	Prawa	22	4,00	5,08	22,86	Bitumiczna
30.	3+275,15	Prawa	22/8	4,00	4,65	20,93	Bitumiczna
31.	3+331,4	Prawa	22/10	4,00	2,84	12,78	Bitumiczna
32.	3+367,85	Lewa	22/11	4,00	1,99	8,96	Bitumiczna
33.	3+424,4	Lewa	259	4,00	1,99	8,96	Bitumiczna
34.	3+463,9	Prawa	21/2	4,00	3,64	16,38	Bitumiczna
35.	3+507,5	Lewa	124/1	4,00	3,30	14,85	Bitumiczna
36.	3+648,9	Lewa	2/8	4,00	11,17	50,27	Bitumiczna