

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Pomiary w terenie,
- Uzgodnienia z Inwestorem w sprawie rozwiązań projektowych.

2. Nazwa i adres obiektu:

- Przebudowa powiatowej nr 1076D w miejscowości Kruszyniec,
- Miejscowość Kruszyniec,
- Gmina Góra,
- Powiat górowski,
- Województwo dolnośląskie,
- Ogród Kruszyniec, dz. nr ewid.: 65/2, 99, 100.

3. Nazwa zamawiającego:

- Powiat Górowski, ul. Mickiewicza 1, 56-200 Góra.

4. Nazwa jednostki projektowej:

- inż. Jakub Pietraszek, Pracownia Usług Drogowych „KUBA”,
- ul. Willowa 44, 63-900 Łaszczyn.

5. Projektant – branża drogowa:

- inż. Jakub Pietraszek,
- specjalność inżynierska drogowa,
- uprawnienia numer ewidencyjny WKP/0108/POOD/15.

6. Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi powiatowej nr 1076D w miejscowości Kruszyniec na poszerzeniu jezdni bitumicznej do parametrów drogi klasy Z (zbiorcza) – 6,0 m. W ramach przedsięwzięcia przewidziano wykonanie utwardzonych poboczy o szerokości 1,0 m z mieszanki mineralno - asfaltowej.

W celu poprawy bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu przewidziano montaż nowych oraz remont istniejących barier ochronnych.

7. Dane charakterystyczne istniejącego obiektu:

Będący przedmiotem opracowania zakres obejmuje drogę powiatową w miejscowości Kruszyniec.

Droga posiada jezdnię bitumiczną o szerokości od 5,0 m do 5,7 m.

Brak chodnika, zjazdy indywidualne częściowo utwardzone oraz gruntowe.

W pasie drogowym zlokalizowano: sieć sanitarną, sieć elektryczną, sieć telekomunikacyjną i sieć wodociągową.

Przedmiotowa przebudowa nie wpłynie na istniejące sieci.

Nie wyklucza się występowania innych sieci uzbrojenia terenu nie wykazanych na mapie.

8. Charakterystyka przewidywanych do wykonania robót.

Zamiarem inwestora jest poprawa warunków komunikacyjnych, a tym samym zapewnienie bezpieczeństwa ruchu wszystkich jego uczestników. Przebudowa drogi obejmuje wykonanie poszerzenia jezdni oraz utwardzonych poboczy. W ramach zadania przewidują się także montaż barier ochronnych.

Odwodnienie projektowanego odcinka bez zmian – powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

9. Wpływ inwestycji na środowisko:

Z uwagi na realizację przedsięwzięcia na terenie już zainwestowanym w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi żadna zmiana w zakresie sposobu wykorzystywania terenu w stosunku do stanu istniejącego oraz nie będzie miało negatywnego wpływu na Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, wrażliwych na zanieczyszczenie.

Projektowana inwestycja wykorzystuje elementy istniejącego układu komunikacyjnego, poprawiając warunki ruchu pojazdów i pieszych. Nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego. Nie istnieje zagrożenie odnośnie zmiany warunków gruntowo wodnych, obniżenia poziomu wód gruntowych względnie zablokowania lub utrudnienia spływu wód gruntowych wskutek realizacji inwestycji. Konsekwencją projektowanych zmian nie będzie powstanie strat w przyrodzie ani zaistnienie nowych czynników wpływających degradująco na środowisko.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

Przepisy prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu o którym mowa w art. 3 pkt. 20 Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (opracowano na podstawie: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.): Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.).

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany oraz zaznaczony na rys. 2 – Plan zagospodarowania terenu. Ponadto inwestycja nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania, jak również zmian w sposobie użytkowania terenu oraz nieoddziaływająca na działki sąsiednie.

11. Warunki gruntowo – wodne:

Podstawowe parametry gruntowo-wodne dla niniejszego opracowania:

Nawiercone rodzime grunty mineralne: piaski gliniaste i gliny,

W czasie prac ziemnych po wystąpieniu obfitych opadów deszczu może być konieczne odwodnienie wykopu igłofiltrami w obsypce piaskowej. Warunki gruntowo-wodne określono jako proste. Przyjęto III kategorię geotechniczną.

12. Podstawowe wskaźniki projektowania:

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| – Klasa drogi | – Z (zbiorcza), |
| – Kategoria drogi | – powiatowa, |
| – Kategoria ruchu | – KR2, |
| – Długość odcinka do przebudowy | – 997,62 m, |

- Przekrój
 - Szerokość jezdni
 - Spadek poprzeczny jezdni
 - Szerokość pobocza
 - Spadek poprzeczny pobocza
- 2 cm ponad poziom nawierzchni chodnika.

- uliczny,
- 6,0 m,
- 2% daszkowy (na łuku 2% - 3% jednostronny),
- 1,0 m,
- 2,0 %.

13. Jezdnia - nakładka:

4 cm	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S.
0,2 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
4 cm	Wyrównanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym AC11W (średnio 106 kg/m ²)
0,4 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
3 cm	Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej (średnia grubość).

14. Jezdnia - poszerzenie jezdni:

4 cm	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S.
0,2 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
8 cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W.
0,4 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
20 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/63 mm C _{90/3} .
22 cm	Warstwa mrozoochronna - grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0} <4,0 MPa.

Na połączeniu istniejącej jezdni z poszerzeniem, geosiatka o wytrzymałości wzdłużnej/poprzecznej większej niż 100 kN/m o szerokości 1,0 m.

15. Wyniesione przejście dla pieszych:

8 cm	Kostka brukowa, betonowa.
3 - 5 cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
7 cm	Frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni pod konstrukcję przejścia (średnia grubość).

16. Zjazdy indywidualne:

Wszystkie istniejące zjazdy indywidualne oraz skrzyżowania należy wyregulować do docelowego poziomu zaprojektowanej nawierzchni.

Zjazdy bitumiczne należy wykonać zgodnie z konstrukcją jezdni - nakładka - pkt. 13.

Zjazdy z prefabrykatów betonowych (kostka, płyty) należy wyregulować wysokościowo na podsypce cementowo - piaskowej 1:4.

Zjazdy z kruszywa wyprofilować mieszanką kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm C_{90/3}.

17. Plantowanie terenu przyległego:

Teren zielony w granicach pasa drogowego wyprofilować ze spadkami umożliwiającymi odpowiednie odprowadzenie wód deszczowych oraz obsiać mieszanką traw.

18. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu wszystkich użytkowników zaprojektowano montaż barier ochronnych SP-05 N2 W4 – lokalizacja zaznaczona na planie zagospodarowania terenu – arkusz 1.

Charakterystyka barier:

Stal: S235JR według EN 10025-2

Cynkowanie ogniowe:

- metodą zanurzeniową wg EN ISO 1461
- metodą ciągłą wg EN 10346

Śruby:

Śruby według EN ISO 898-1

- M 16x25 zgodnie z WT/DP-299; klasa 4.6
- M 16x40 zgodnie z WT/DP-299; klasa 4.6

Nakrętki według EN ISO 4032

Podkładki według EN ISO 7091

18. Niweleta:

Niweletę projektowanego odcinka nawiązana do istniejącej jezdni oraz przyległego terenu.

19. Materiały:

Wszystkie użyte do budowy materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Materiały stosowane do budowy powinny spełniać wymagania norm krajowych zastąpione, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim. W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich, elementy i materiały powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich specyfikacji.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały - Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem za wykonaną pracę.

Materiały stosowane powinny być tak dobrane, aby nie powodowały zmian obniżających trwałości przedsięwzięcia.

Materiały powinny odpowiadać specyfikacji technicznej, a jakakolwiek zmiana powinna być zatwierdzona przez Inspektora nadzoru.

20. Charakterystyka podstawowych elementów przedsięwzięcia:

1	Długość odcinka	150,61 m
2	Powierzchnia jezdni	262,0 m ²
3	Powierzchnia poboczy utwardzonych	66,0 m ²

21. Oznakowanie:

Zmiana stałej organizacji ruchu na podstawie odrębnego opracowania.

Na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym organizacja ruchu na czas zabezpieczenia robót zostanie opracowana i wprowadzona przez Wykonawcę robót.

22. Uwagi:

1. Projekt należy realizować w oparciu o opisy wymiarów, które są ważniejsze od odczytów ze skali rysunków.

2. Przed przystąpieniem do realizacji zadania, należy w celu zapobieżenia wystąpienia zagrożeń, uszkodzenia urządzeń obcych bądź ich dewastacji, bezwzględnie - z odpowiednim wyprzedzeniem

czasowym powiadomić wszystkie jednostki branżowe odpowiedzialne za organizację oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego, administrowanie sieciami, urządzeniami obcymi zlokalizowanymi w obrębie pasa drogowego - stosownie do będących integralną częścią dokumentacji uzgodnień.

3. Na 7 dni przed zamontowaniem oznakowania pionowego dotyczącego zabezpieczenia robót, w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu, należy powiadomić organ zarządzający ruchem oraz właściwego Komendanta Policji o rozpoczęciu robót podając datę ustawienia oznakowania oraz datę przywrócenia lub wprowadzenia stałej organizacji ruchu na drodze.

4. Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia oraz elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnienia bezpiecznych warunków użytkowników drogi pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.

5. Przed przystąpieniem do realizacji robót, w porozumieniu z Inwestorem, kierownik budowy na podstawie rozporządzenia Ministra właściwego do spraw architektury i budownictwa sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, mając na uwadze stopień zagrożeń, jakie stwarzają poszczególne ich rodzaje.

Opracował:
inż. Jakub Pietraszek

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA				
Nazwa obiektu	Przebudowa drogi powiatowej nr 1076D w miejscowości Kruszyniec.			
Adres obiektu	Miejscowość Kruszyniec Droga powiatowa nr 1076D Gmina Góra Powiat górski Województwo dolnośląskie			
Nr geodezyjny działek	<u>Obręb Kruszyniec, dz. nr ewid.: 65/2, 99, 100</u>			
Kategoria obiektu budowlanego	XXV			
Kody i nazwy CPV	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne 45230000-8 - Roboty w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad dróg, lotnisk o kolei; wyrównywanie terenu 45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
Branża	DROGOWA			
Inwestor	Powiat Górski ul. Mickiewicza 1 56-200 Góra			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr. Bud.	Podpis
Opracował	inż. Jakub Pietraszek	inżynierska drogową	WKP/0108/POOD/15	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONA ZDROWIA.

Zakres robót.

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej drogi.

Rozbiórka elementów dróg.

ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie wykopów.

Wykonanie nasypów

PODBUDOWA.

Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.

Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem.

Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego.

Skropienie emulsją asfaltową.

Warstwa wiążąca z BA.

NAWIERZCHNIA.

Nawierzchnia z BA.

Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.

Bariery ochronne.

OZNAKOWANIE DRÓG

Ustawienie na czas realizacji robót tymczasowej organizacji ruchu oraz jej demontażu po zakończeniu robót.

Obsługa geodezyjna podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W bezpośrednim obrębie robót drogowych zlokalizowane są:

- Sieć kanalizacji sanitarnej,
- Sieć elektryczna,
- Sieć telekomunikacyjna,
- Sieć wodociągowa.

Uzbrojenie podziemne terenu wg danych naniesionych na mapach geodezyjnych.

Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji robót budowlanych.

Zagrożenie uszkodzenia sieci.

Zagrożenie przy robotach rozbiórkowych.

Zagrożenie przy robotach ziemnych.

Zagrożenie obsunięcia się materiałów luźnych i elementów sztukowych przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów.

Zagrożenie przy wykonaniu podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego.

Zagrożenie przy skropieniu emulsją asfaltową.

Zagrożenie przy wykonaniu nawierzchni z BA.

Zagrożenie przy wykonaniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej

Zagrożenie przy montażu barier ochronnych.

Zagrożenie przy montażu i demontażu oznakowania pionowego.

Zagrożenie związane z pracą sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.

Zagrożenie wynikające z pracy wykonywanej w czasie ruchu maszyn i pojazdów.

Zagrożenie wjazdu na budowę osób nieupoważnionych.

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa pracy w obrębie sieci.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach rozbiórkowych.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach ziemnych.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu elementów kanalizacji deszczowej.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów znajdujących zastosowanie przy realizacji zadania.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonaniu podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonaniu skropienia emulsją asfaltową.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonaniu nawierzchni z BA.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonaniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy montażu barier ochronnych.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy montażu i demontażu oznakowania pionowego.

Instruktaż dotyczący pozostałych robót drogowych.

Instruktaż dotyczący pracy sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu pracy pod ruchem pojazdów i maszyn.

Instruktaż dotyczący udzielania pierwszej pomocy w sytuacji zaistnienia wypadku na budowie.

Zatwierdzony przez Organ Zarządzający Ruchem Projekt Czasowej Organizacji Ruchu zapewniający oznakowanie i zabezpieczenie robót na czas realizacji zadania.

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

Organizacja ruchu i sposób zabezpieczenia miejsca robót.

Czasowa organizacja ruchu.

Zastępcza organizacja ruchu wprowadzona zostanie przed rozpoczęciem robót, zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu. Oznakowanie i prowadzenie robót należy realizować w oparciu o projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy. O terminie wprowadzenia czasowej organizacji ruchu wykonujący roboty ma obowiązek powiadomić organ zarządzający ruchem i najbliższego Komendanta Policji z siedmiodniowym wyprzedzeniem.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu zapewnić sprawną i bezpieczną realizację zadania przez wykonawcę, spowodować właściwy nadzór jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i organizację ruchu na drodze oraz zapewnić bezpieczeństwo bezpośrednich uczestników ruchu.

Zapewnienie dostępu do telefonu.

W porozumieniu i pod nadzorem jednostek administrujących sieciami (przewodami) urządzeń podziemnych namierzyć, udokumentować i oznakować ich przebieg, w celu zapewnienia bezpieczeństwa robót oraz uniknięcia ewentualnych uszkodzeń urządzeń.

Wyznaczyć strefy niebezpieczne w rejonie robót realizowanych w bliskim sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego.

W widocznym miejscu placu budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawić punkt zaopatrzony w sprzęt przeciwpożarowy oraz apteczkę pierwszej pomocy.

Zachować podczas robót bezwzględny ład i porządek na terenie budowy.

Tylko wyroby i materiały budowlane spełniające wymogi właściwych norm mogą być stosowane przy realizacji zadania.

W czasie wykonywania robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych i technologicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych określonych w przepisach Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z uwzględnieniem warunków BHP.

Opracował:
inż. Jakub Pietraszek

Rawicz, 06.08.2020r.