

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. INFORMACJE OGÓLNE	3
2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.....	3
3. ROBOTY ZIEMNE	4
4. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	5
5. PODŁOŻE GRUNTOWE	5
6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE	5
7. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE	6
8. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	6
9. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	8
10. ZJAZDY	8
11. POBOCZA.....	8

CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa (projekt techniczny/wykonawczy) dla zamierzenia budowlanego pn.: **„ROZBUDOWA DROGI PUBLICZNEJ POLESZYN – DROGA NR DG 103153E GR. GMINY DOBRÓŃ – MAURYCÓW – GR. GMINY ŁASK - REMBÓW”**

1.2 CEL I ZAKRES OPISU TECHNICZNEGO

Niniejszy opis techniczny stanowi zbiór najistotniejszych informacji, a także uzupełnienie informacji przekazanych na rysunkach i w szczegółowych specyfikacjach technicznych w celu umożliwienia Wykonawcy realizacji inwestycji w zakresie robot drogowych. Ponadto, opis ten jest uzupełnieniem opisu z projektu zagospodarowania terenu oraz opisu z projektu architektoniczno-budowlanego. Zaleca się zapoznanie z tymi opisami, gdyż poruszają one kwestie ogólne i formalno-prawne.

2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

2.1 USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW

Zakłada się wycinkę drzew i zakrzaczeń kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

2.2 ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH DRZEW

Pnie drzew zlokalizowanych na placu budowy i przeznaczonych do zachowania muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami poprzez odeskowanie lub wygrozdzenie barierami z zachowaniem bezpiecznej odległości (2m).

2.3 ZDJĘCIE HUMUSU

Przewiduje się następującą gospodarkę humusem:

- a) Usunięcie humusu za pomocą koparek lub ręcznie z całego pasa przeznaczonego pod budowę układu drogowego ze składowaniem w przyzmy przy granicy tego pasa w miejscach umożliwiających prowadzenie pozostałych robót.
- b) Humus nienadający się do późniejszego wbudowania winien być od razu odwieziony na odkład i zutylizowany zgodnie z przepisami prawa odnośnie odpadów budowlanych.
- c) Po wykonaniu robót ziemnych humus składowany w przyzmy przy granicy pasa drogowego powinien być wykorzystywany do humusowania

2.4 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NIEZWIĄZANA Z DROGĄ

Z uwagi na istniejące sieci uzbrojenia terenu, roboty ziemne w rejonie tych elementów należy wykonywać ręcznie, bez użycia ciężkiego sprzętu, za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb.

- ☐ Istniejące kable sieci uzbrojenia terenu, odkryte w czasie robót ziemnych pod nawierzchnią zjazdów, poboczy i jezdni należy zabezpieczyć rurami osłonowymi
- ☐ Lokalizację sieci uzbrojenia terenu należy potwierdzić poprzez wykonanie przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na mapie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora.
- ☐ Należy wykonać regulację wysokościową istniejącej armatury uzbrojenia podziemnego dostosowując do projektowanych rzędnych nawierzchni. Konstrukcja nawierzchni układu drogowego nie koliduje w sposób bezpośredni z innymi elementami uzbrojenia podziemnego terenu.
- ☐ Ewentualną przebudowę istniejących hydrantów na hydranty podziemne należy wykonać po uprzednim poinformowaniu o tym zamiarze właściwego Gestora Sieci wodociągowej, pod jego ścisłym nadzorem technicznym zgodnie z wytycznymi i zaleceniami przedmiotowego Gestora Sieci wodociągowej.

2.5 ROZBIÓRKI I WYBURZENIA

Szczegółowy zakres rozbiórek został określony w przedmiarze.

3. ROBOTY ZIEMNE

Na odcinku objętym opracowaniem przewidziano częściową rozbiórkę istniejących konstrukcji nawierzchni oraz wykonanie wykopów pod konstrukcje nawierzchni jezdni i zjazdów.

Projektuje się również usunięcie gruntów, które nie mogą stanowić podłoża nawierzchni i uzupełnienie powstałej przestrzeni gruntami niewysadzinowymi, spełniającymi wymagania stawiane grupie nośności G1 ze wskaźnikiem zagęszczenia 1,0. W zakres robót ziemnych wchodzi również odmulenie istniejącego rowu przydrożnego oraz niezbędne humusowanie terenów zielonych zgodnie z planem sytuacyjnym.

4. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO

Odprowadzenie wód deszczowych przewidziano przy wykorzystaniu istniejących spadków podłużnych i poprzecznych – wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na tereny zielone w pasie drogowym i oczyszczone przez warstwę humusu i skierowane do istniejących rowów przydrożnych.

5. PODŁOŻE GRUNTOWE

Podłoże gruntowe terenu inwestycji charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne**. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (aktualny tekst jednolity) projektowane obiekty należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej.

6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Zakres projektu obejmuje rozbudowę drogi na odcinku ok. 830 m. Omawiany odcinek stanowi drogę gminną publiczną. Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości średnio 3,5 m (zgodnie z projektem zagospodarowania terenu). Zaprojektowano obustronne pobocze o nawierzchni z destruktu bitumicznego o szerokości 0,5m. Krawędzie jezdni wyokrąglono promieniami (lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu). Wzdłuż całego odcinka zaprojektowano indywidualne zjazdy do działek o nawierzchni z destruktu bitumicznego – gr. 15 cm (lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu). Szerokość zjazdów do posesji zabudowanych przyjęto w dostosowaniu do szerokości istniejących bram. Wody opadowe zostaną odprowadzone zgodnie z istniejącym pochyleniem terenu, powierzchniowo na tereny zielone w pasie drogowym i oczyszczone przez warstwę humusu..

7. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Standardowy przekrój poprzeczny jezdni przyjęto jako jednostronny lub dwustronny 2% dostosowany do nachylenia istniejącego zagospodarowania terenu. Pobocza z destruktu zaprojektowano z 6 - 8% spadkiem poprzecznym, w kierunku terenów zielonych, z możliwością lokalnego dostosowania nachylenia do istniejącego zagospodarowania terenu (zgodnie z rysunkiem „Przekroje konstrukcyjne”).

8. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Konstrukcję nawierzchni projektowanego układu drogowego przyjęto zgodnie z rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (aktualny tekst jednolity), Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. W czasie robót budowlanych, po odsłonięciu podłoża gruntowego przed wykonaniem pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania. Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E2 z badania płytą statyczną na powierzchni podłoża gruntowego i porównanie czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża. Grunty organiczne oraz nasypy niebudowlane nie mogą stanowić podłoża gruntowego nawierzchni. Wykop po usuniętym gruncie nieorganicznym i nasypach niekontrolowanych należy uzupełnić pod konstrukcję nawierzchni gruntem G1 - niewysadzinowym ze wskaźnikiem zagęszczenia 1,0 (uzupełniać podłoże należy zagęszczając warstwowo). Grupa nośności podłoża określona w czasie robót nie może być niższa (bardziej niekorzystna) od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni. Jeżeli badania kontrolne wykażą taki przypadek to należy wzmocnić podłoże gruntowe z zastosowaniem technologii zapewniającej uzyskanie przyjętej w projekcie wartości E2.

Konstrukcja jezdni bitumicznej km 0+000 – 0+830

Kategoria ruchu – KR1

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
 2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm
 3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5mm – gr. 10 cm
 4. Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ – gr. 20cm
-

5. Podłoże G1 (doprowadzone do $E2 > 80\text{MPa}$) – w przypadku podłoża odmiennego od G1 postępować zgodnie z p. 3.2 niniejszego opisu

Konstrukcja poboczy z destruktu bitumicznego:

1. Warstwa nawierzchni z destruktu bitumicznego gr. 15cm

2. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1 w oparciu o rozwiązania zawarte w „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014

Konstrukcja zjazdów z destruktu bitumicznego:

1. Warstwa nawierzchni z destruktu bitumicznego gr. 15cm

2. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1 w oparciu o rozwiązania zawarte w „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014

Lokalizacja wykonania zjazdów o nawierzchni gruntowej zostanie wskazana w czasie prowadzenia robót budowlanych i znajdować się one będą w granicy opracowania niniejszej inwestycji. Materiał do wykonania zjazdów do pozyskania z terenu budowy w ramach prac związanych z korytowaniem i odmuleniem istniejącego rowu przydrożnego.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity) zastosowane wyroby budowlane powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

W czasie robót budowlanych, niezależnie od ustaleń dokumentacji geotechnicznej, po odsłonięciu podłoża gruntowego przed wykonaniem pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, należy przeprowadzić badania kontrolne określające grupę nośności podłoża – na podstawie wyników badań (wtórny moduł odkształcenia $E2$) należy określić grupę nośności podłoża w konkretnej lokalizacji i w przypadku gdyby nie spełniałaby ona wymagań dla podłoża ($E2 > 50\text{MPa}$) i wzmocnić podłoże poprzez wbudowanie poniższych warstw w zależności od stwierdzonej grupy nośności podłoża:

Dla grupy nośności G2:

- Warstwa z gruntów stabilizowanych cementem $R_m=1,5$ Mpa gr. 10cm

Dla grupy nośności G3:

- Warstwa z gruntów stabilizowanych cementem $R_m=2,5$ Mpa gr. 15cm

Dla grupy nośności G4:

- Warstwa z gruntów stabilizowanych cementem $R_m=2,5$ Mpa gr. 25cm

9. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Zgodnie z planem sytuacyjnym i projektem docelowej organizacji ruchu.

10. ZJAZDY

Na przedmiotowym odcinku zostaną przebudowane zjazdy (ilość i parametry zgodnie z planem sytuacyjnym). Projektowane zjazdy należy dostosować sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących bram i rzędnych wysokościowych na granicy pasa drogowego. Projektuje się nawierzchnię zjazdów z destruktu bitumicznego oraz zjazdy o nawierzchni gruntowej, dostosowane do szerokości bram na posesjach (szerokości zgodnie z planem sytuacyjnym).

11. POBOCZA

Na przedmiotowym odcinku zostaną wykonane pobocza (lokalizacja i parametry zgodnie z planem sytuacyjnym). Projektowane pobocza należy dostosować sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących rzędnych wysokościowych jezdni pasa drogowego. Projektuje się nawierzchnię poboczy z destruktu bitumicznego

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



PLAN ORIENTACYJNY