

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

dla zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę

„Przebudowa drogi gminnej na dz. ewid. nr 166/3, 279/2 i 200 w miejscowości Piaseczno”

Inwestor:

Gmina Trzciesko-Zdrój
ul. Rynek 15
74-510 Trzciesko-Zdrój

Adres inwestycji:

obręb Piaseczno
dz. ewid. nr:
166/3, 279/2 i 200

Branża: Drogowa

PODPIS:

Projektant:	mgr inż. Łukasz Szawaryński uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0054/POOD/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	
Opracował:	mgr inż. Julita Molska	

Zawartość opracowania

I. Część opisowa

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Przedmiot inwestycji
 - 1.2.1 Lokalizacja inwestycji
 - 1.2.2 Cel inwestycji
- 1.3. Opis stanu istniejącego
- 1.4. Stan projektowany
 - 1.4.1. Ogólne założenia projektowe
 - 1.4.2. Geometria pozioma i pionowa
 - 1.4.3. Konstrukcja nawierzchni
 - 1.4.4. Pobocza
 - 1.4.5. Zjazdy
 - 1.4.6. Krawężniki i obrzeża
 - 1.4.7. Odwodnienie
 - 1.4.8. Zabezpieczenie infrastruktury energetycznej
 - 1.4.9. Ochrona środowiska
 - 1.4.10. Bezpieczeństwo użytkownika

2. PLAN BIOZ

- 2.1 Część opisowa
- 2.2 Zakres robót objętych projektem
- 2.3 Kolejność realizacji robót
- 2.4 Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 2.5 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 2.6 Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do robót
- 2.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 3.1 Rys.1 Plan orientacyjny, skala 1:10 000 (Arkuszy: 1)
- 3.2 Rys.2 Plan sytuacyjny, skala 1:500 (Arkuszy: 2)
- 3.3 Rys.3 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50 (Arkuszy: 1)
- 3.4 Rys.4 Profil podłużny, skala 1:500/50 (Arkuszy: 1)

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Postawą opracowania projektu jest:

- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorami;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.);
- Załączniki nr 1 - 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. nr 220 poz.2181).
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r. (Dz.U. nr 43 poz. 430);
- Inwentaryzacja w terenie;
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Przedmiot inwestycji

1.2.1. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej położone na dz. ewid. nr 166/3, 279/2 i 200 w miejscowości Piaseczno w Gminie Trzcińsko-Zdrój.

1.2.2. Cel inwestycji

Planowane przedsięwzięcie ma na celu poprawę parametrów technicznych dróg, nadaniem im stałych, normatywnych wartości geometrycznych oraz zwiększenie bezpieczeństwa dla wszystkich uczestników ruchu. W ramach tego przedsięwzięcia planuje się:

- Sfrezowanie istniejącej nawierzchni jezdni;
- Prace ziemne przygotowujące podłoże pod konstrukcję poszerzeń jezdni, poboczy i zjazdów;
- Oczyszczenie istniejącej nawierzchni;
- Wykonanie poszerzeń jezdni do szerokości 3,5 m;
- Wykonanie nakładki masy bitumicznej;
- Wykonanie zjazdów bitumicznych;
- Przełożeniu nawierzchni istniejących zjazdów z kostki betonowej;
- Wykonanie obustronnego pobocza z kruszywa o szer. 0,75 m,
- Reprofilacja wraz z humusowaniem i obsianiem mieszanką traw.

1.3. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejscowości Piaseczno. Aktualnie droga posiada nawierzchnię bitumiczną, która jest w złym stanie technicznym . W stanie istniejącym droga ma szerokość około 2,5 – 3,0 m.



Rys. 1 Stan istniejący



Rys. 2 Stan istniejący



Rys. 3 Stan istniejący



Rys. 4 Stan istniejący

1.4. Stan projektowany

1.4.1. Ogólne założenia projektowe

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją o charakterze liniowym (komunikacyjnym). Projektowana droga ma długość około 890,0 m. Planuje się sfrezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość średnio 3 cm, następnie wykonanie nakładki wyrównującej oraz poszerzeń w celu uzyskania stałej szerokości jezdni wynoszącej 3,5 m. Zaprojektowano dwie mijanki, w miejscu których szerokość jezdni wynosi 5,0 m oraz zjazdy bitumiczne. W miejscach gdzie dochodzi do zawyżenia jezdni należy przełożyć krawężnik oraz nawierzchnię zjazdu bądź chodnika tak aby światło krawężnika wynosiło minimum 2 cm. Po obu stronach drogi zaprojektowano pobocze z kruszywa o szerokości 0,75 m, a miejscach gdzie wzdłuż drogi znajduje się chodnik nawierzchnię poboczy należy wykonać od krawędzi jezdni do krawężnika. Istniejące wpusty należy przebudować w celu dopasowania do projektowanej drogi. Wpusty znajdujące się w poboczu należy dokoła obudować kostką kamienną.

1.4.2. Geometria pozioma i pionowa

Profil zaprojektowanych odcinków dostosowano do stanu istniejącego, przy zachowaniu normatywnych spadków minimalnych i maksymalnych.

Jezdnia ma szerokość 3,5 m i pochylenie jednostronne o wartości 2,0 %.

1.4.3 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja projektowanej nawierzchni poszerzeń jezdni

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm;
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 4 cm;
3. Podbudowa z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm, gr. warstwy po zagęszczeniu 20 cm
4. Warstwa podbudowy z kruszywa związanego cementem C3/4, gr. 15 cm

Konstrukcja nakładki na istniejącej jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm;
2. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W w ilości minimum 125 kg/m², typu KR3-4

Konstrukcja zjazdów:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm;
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 4 cm;
3. Podbudowa z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm, gr. warstwy po zagęszczeniu 20 cm
4. Warstwa podbudowy z kruszywa związanego cementem C3/4, gr. 15 cm

Konstrukcja progu zwalniającego:

1. Kostka betonowa dwuteowa, gr. 8 cm (czerwona)
2. podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm, gr. warstwy po zagęszczeniu 20 cm
4. Warstwa podbudowy z kruszywa związanego cementem C3/4, gr. 15 cm

1.4.4. Pobocza

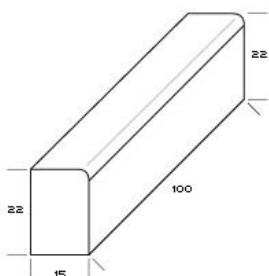
Na całej inwestycji należy wykonać pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (C90/3) wraz z mialowaniem miałem kamiennym # 0/5 mm o szerokości 0,75 m. gr. 15 cm. Przestrzeń pomiędzy jezdnią, a chodnikiem należy wypełnić kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 mm (C90/3). Nie dopuszcza się stosowania przekruszu otoczków lub ziaren żwiru.

1.4.5. Zjazdy

Nowo zaprojektowane zjazdy należy wykonać z nawierzchni z betonu asfaltowego, wyokrąglone łukami o promieniach zgodnych z planem sytuacyjnym. Istniejące zjazdy z kostki betonowej należy przełożyć w celu dopasowanie do nowej nawierzchni jezdni.

1.4.6. Krawężniki

Na zjazdach indywidualnych należy stosować krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm (światło 2 cm) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem klasy C12/15.



Rys. 3. Krawężniki betonowe: proste 15x30 cm, skośne 15x30x22 cm, najazdowe 15x22 cm.

1.4.7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi odbywać się będzie jak w stanie istniejącym tj. odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych z wykorzystaniem retencji gruntów przyległych do drogi/ terenów zielonych oraz poprzez wykorzystanie istniejących wpustów, które należy oczyścić w celu uzyskania prawidłowej drożności.

1.4.8. Zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej

Zarządca drogi w ramach przebudowy drogi zakłada modernizację istniejącej nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nakładki bitumicznej oraz poszerzeń jezdni w celu nadania jej stałej szerokości 3,5 m. Projekt związany z modernizacją nawierzchni drogi zakłada pozostawienie istniejącej podbudowy jezdni, w związku z czym nie zmniejsza się przykrycia kabli. Przejścia kabli teletechnicznych znajdują się pod zjazdami i pod jezdnią w km 0+006,5; km 0+022,0; km 0+092,0; km 0+359,0; km 0+475,0 i km 0+669,0.

W projekcie pod zjazdami i jezdnią zostały uwzględnione rury osłonowe, ułożone na długości zjazdu i na długości projektowanej nowej konstrukcji jezdni oraz 0,5 m z każdej strony za krawędź. Przyjęto rury osłonowe

dwudzielne, gładkościenny typu A110 dla zabezpieczenia infrastruktury teletechnicznej typu „AROT” o odporności na ściskanie N250 i sztywności obwodowej 4,0. Rury zostaną uszczelnione z obu stron pianką.

Projekt nie zmienia grubości przykrycia umieszczonej w pasie drogowym infrastruktury teletechnicznej. Wszystkie przejścia poprzeczne infrastruktury teletechnicznej i energetycznej zostały uwzględnione i zabezpieczone.

Prace w pobliżu istniejących sieci należy prowadzić ręcznie. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenie urządzeń elektroenergetycznych i teletechnicznych powstałe w czasie wykonywania robót.

Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników. W przypadku wypłylenia sieci lub znalezienia niezainwentaryzowanego urządzenia podziemnego, które będzie kolidowało z zamierzeniem Inwestora, należy niezwłocznie zgłosić do gestora sieci.

1.4.9. Ochrona środowiska

Do zastosowanych rozwiązań chroniących środowisko dla planowanej inwestycji należy zaliczyć:

- właściwa organizacja i zabezpieczenie robót na etapie prowadzenia prac budowlanych,
- stosowanie materiałów nie oddziałujących negatywnie na środowisko,
- zastosowanie nowoczesnego sprzętu o niskim poziomie emitowania hałasu,
- prowadzenie prac emitujących hałas powyżej 70 dB tylko w porze dziennej,
- właściwe zagospodarowanie odpadów (segregacja odpadów, recykling materiałów które można ponownie wykorzystać / wbudować).

1.4.10. Bezpieczeństwo użytkownika

Przebudowa przedmiotowej drogi ma na celu poprawę jakości nawierzchni drogi oraz nadanie jej właściwych parametrów.

2. PLAN BIOZ

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Temat opracowania:

„Przebudowa drogi gminnej na dz. ewid. nr 166/3, 279/2 i 200 w miejscowości Piaseczno”

Inwestor:

Gmina Trzciesko-Zdrój
ul. Rynek 15
74-510 Trzciesko-Zdrój

Adres inwestycji:

obręb Piaseczno
dz. ewid. nr:
166/3, 279/2 i 200

Branża: Drogowa

Imię i nazwisko oraz adres Projektanta, sporządzającego informację:

mgr inż. Łukasz Szawaryński,

upr. bud. ZAP/0054/POOD/13, ul. Piskorskiego 21, 70-809 Szczecin

2.1. Część opisowa

Stwierdza się, że w procesie realizacji obiektów objętych niniejszym projektem zaistnieją warunki wykonywania robót budowlanych, dla których zgodnie z art. 21a ust. 1 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 ze zmianami), konieczne jest opracowanie planu BIOZ tak z uwagi na charakter robót jak i na czas ich trwania.

2.2. Zakres robót objętych projektem

W ramach realizacji niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- Sfrezowanie istniejącej nawierzchni jezdni;
- Prace ziemne przygotowujące podłoże pod konstrukcję poszerzeń jezdni, poboczy i zjazdów;
- Oczyszczenie istniejącej nawierzchni;
- Wykonanie poszerzeń jezdni do szerokości 3,5 m;
- Wykonanie nakładki bitumicznej;
- Wykonanie zjazdów bitumicznych;
- Przełożeniu nawierzchni istniejących zjazdów z kostki betonowej;
- Wykonanie obustronnego pobocza z kruszywa o szer. 0,75 m,
- Reprofilacja wraz z humusowaniem i obsianiem mieszanką traw.

2.3. Kolejność realizacji robót

Prace związane z realizacją niniejszego zadania prowadzone będą na terenie zamkniętym. Ogólnie roboty zostaną podzielone na etapy, zgodnie z projektem organizacji robót na czas budowy. Szczegółowa kolejność oraz czas trwania poszczególnych robót zostanie opisana w tymczasowym projekcie organizacji.

2.4. Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty prowadzone będą na terenie otwartym, w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu pojazdów mechanicznych. Przy pracach niebezpiecznych należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowania i zabezpieczenie. Tak, więc miejsca prowadzenia robót powinny zostać wygrozione, oznakowane (zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu) i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

W planie należy również uwzględnić rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania gruntem w wykopie lub najazdu pojazdem w odbywającym się ruchu pojazdów samochodowych, przy prowadzeniu, których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników termicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych (krawężników, obrzeży itp.), wywołujących wibrację, prowadzonych z zastosowaniem sprzętu o ograniczonej możliwości manewrowych.

Na mapie naniesiono istniejące uzbrojenie terenu według stanu w zasobach mapowych starostwa jak również prawdopodobny przebieg na podstawie wywiadów branżowych z właścicielami terenu i użytkownikami uzbrojenia. Istnieje jednak możliwość przebiegu uzbrojenia innego niż uwidoczniony na mapie oraz istnienia urządzeń podziemnych niewidocznych na mapie z powodu nie zgłoszenia ich do inwentaryzacji. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia rzeczywistego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. W przypadku stwierdzenia występowania uzbrojenia podziemnego niewidocznego na mapie, powiadomić niezwłocznie Inspektora i Projektanta.

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

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie. Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

2.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zaznajomić pracowników z opracowaną instrukcją bezpiecznego wykonywania robót w zakresie poszczególnych stanowisk pracy ze wskazaniem miejsc szczególnie niebezpiecznych odnośnie wystąpienia wskazanych w pkt 2.3. zagrożeń. Ponadto pracownicy zatrudnieni na placu budowy winni być przeszkoleni w zakresie BHP.

2.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom.

Celem uniknięcia zagrożenia miejsca prowadzenia robót winny być wygradzone, oświetlone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Należy zapewnić właściwe zabezpieczenie miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

Zorganizować miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom przeszkolonym w wypadkach. Zorganizowanie służby odpowiadającej na bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie. Wyłączenia z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia fabrycznego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. Przy układaniu krawężnika zastosować odpowiednie narzędzia oraz przemieszczać go na terenie budowy przez przynajmniej dwie osoby.

Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane BIOZ, zgodnie z art. 42, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i zbiorowej, odzież ochronną i roboczą.

Szczegółowy plan bioz opracowuje Kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.