

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej Nr 402026T Chroberz – ul. Parkowa od km 0+000 do km 0+317, długości 317m

1. Podstawa opracowania.

- Mapa geodezyjna;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14.05.1999r);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735 z dnia 03.08.2000r);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- Pomiary uzupełniające;
- Ustalenia z Inwestorem;

2. Repery.

Reper roboczy H= 192,86 – studnia kanalizacyjna.

3. Opis stanu istniejącego.

Droga położona na terenie miejscowości Chroberz. Zniszczona w wyniku ulewnych dreszczów w dniu 07.05.2013 roku. Nawierzchnia bitumiczna wymaga przebudowy. Przewidziane roboty mają na celu odbudowę i przebudowę zniszczonej drogi. W km 0+230 znajduje się całkowicie zniszczony przepust. Początek przebudowy znajduje się w km 0+000 przy drodze powiatowej Kozubów – Konieczmosty. Koniec remontowanego odcinka znajduje się w km 0+317 w bezpośrednim sąsiedztwie drogi dojazdowej do Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Chrobrzu.

4. Lokalizacja i cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z przebudową drogi gminnej Nr 402026T oraz odbudową przepustu w km 0+230.

Lokalizacja obejmuje przebudowę drogi gminnej Nr 402026T Chroberz – ul. Parkowa od km 0+000 do km 0+317 oraz odbudowę przepustu w km 0+230 z elementów żelbetowych 3,00 x 3,00m w miejscowości Chroberz, gmina Złota.

Odbudowa przepustu jest zlokalizowana w miejscu istniejącego przepustu. Odbudowa ma na celu podniesienie nośności przepustu właściwego światła przepustu, co wiąże się z lepszym przepływem wody w czasie nadmiernych opadów deszczu.

Zakres wykonania będzie obejmował:

- rozbiórkę zniszczonego przepustu oraz nasypu o długości 10m;
- wykonanie wykopów pod przepust;
- odbudowę przepustu z elementów prefabrykowanych 3,00 x 3,00m na ławie betonowej o długości 10m;
- wykonanie murków czołowych na wlocie i wylocie z betonu C-30/37 na fundamencie betonowym;
- odtworzenie nawierzchni drogi z mieszanki mineralno-bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego;

- umocnienie dna i skarp płytami ażurowymi.

5. Opis stanu projektowanego.

5.1. Przepust ramowy.

Zaprojektowano przepust ramowy z elementów prefabrykowanych o wymiarach w świetle 3,0 x 3,0m, całkowita długość przepustu 10,0m. Projektowany przepust wg katalogu „Prefabrykowane przepusty skrzynkowe – obciążenie kl. A wg PN-EN 14844:2006.

Prefabrykowane elementy o kształcie litery C będą układane na przygotowanym fundamencie zbrojonym o wymiarach 10,0 x 5,0m. Poziom wlotu H= 190,44. Fundament zbrojony (stal 18 G-2-b) wykonany z betonu C-30/37 oraz murki czołowe. Nadbeton i gzymsy należy wykonać z betonu C-30/37. Na ułożonych elementach należy wykonać zbrojenie – siatka 14 x 14cm o średnicy Ø 10 oraz płytę o grubości 12cm z betonu C-30/37. Izolacja na elementach prefabrykowanych przepustu o grubości 1cm z papy termozgrzewalnej. Boki elementów przepustu izolowane lepikiem na gorąco. Światło przepustu po odbudowie wynosić będzie 3,0 x 3,0m. Natomiast długość przepustu wynosić będzie 10m.

Na płycie należy wykonać warstwę profilową w ilości 75kg/m² oraz nawierzchnię asfaltową o grubości 4cm. Nawierzchnię asfaltową na przepuście połączyć z nawierzchnią drogi – ulicy Parkowej.

Na przepuście od strony wlotu i wylotu zaprojektowano poręcz. Spadek nawierzchni asfaltowej drogi 2%. Zaprojektowanie przepustu prostokątnego wpłynie dodatnio na lepszy przepływ ilości wody. W obrębie przepustu należy wyprofilować skarpe nasypu oraz stożki. Na elementy prefabrykowane wymagany jest certyfikat jakości. Zaprojektowano również bariery sprężyste SP-09 w obrębie przepustu.

5.2 Przebieg ciągu pieszego

Początek projektowanego ciągu pieszego znajduje się w km 0+000 strona lewa drogi. Koniec chodnika znajduje się w km 0+317. Długość projektowanego odcinka wynosi 317m. Trasa projektowanego chodnika biegnie przy krawędzi jezdni oddzielonej krawężnikiem drogowym 15x30x100cm. Szerokość projektowanego chodnika wynosi 1,5m.

Zakres rzeczowy robót:

W ramach zadania należy wykonać:

- usunięcie humusu,
- roboty ziemne (wykopy, nasypy),
- wykonanie nawierzchni na zjazdach;
- wykonanie chodnika.

Parametry projektowanego chodnika:

- szerokość chodnika 1,50m;
- spadek poprzeczny jednostronny w kierunku jezdni 2%;
- konstrukcja chodnika:
 - krawężnik wibroprasowany 15x30x100cm;
 - koryto głębokości 30cm;
 - podbudowa dolna z kruszywa 0-31,5mm – 10cm;
 - warstwa odsączająca z piasku – 10cm;
 - nawierzchnia betonowa – beton C25/30 koloru czerwonego – 10cm z nacięciem co 1,0m o głębokości 5cm;

Niweletę chodnika należy dostosować do istniejącej nawierzchni drogi zachowując wysokość h=12cm o spadku poprzecznym 2% w kierunku jezdni. Na wjazdach do posesji należy zastosować obniżenie krawężnika h=6cm.

5.3. Parametry techniczne projektowanych zjazdów przez chodnik.

Niniejszy projekt przewiduje budowę zjazdów. Na wjazdach tych zaprojektowano:

- krawężnik wibroprasowany 15x30x100cm;
- koryto głębokości 35cm;
- podbudowa dolna z kruszywa 31,5-63mm – 20cm;
- warstwa odsączająca z piasku – 10cm;
- nawierzchnia betonowa – beton C25/30 koloru szarego – 10cm z nacięciem co 1,0m o głębokości 5cm;
- szerokość projektowanych zjazdów indywidualnych 4,0-5,0m;

5.4. Parametry techniczne projektowanej drogi.

W oparciu o ustalenia z Inwestorem i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przebudowywaną drogę zaprojektowano w następujących parametrach:

- droga gminna;
 - kategoria obciążenia ruchem KR2;
 - teren płaski, częściowo zabudowany;
- Szerokość pasa drogowego według granic własności.

Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- warstwa profilowa z betonu asfaltowego w ilości 75kg/m²;

6. Poszerzenie jezdni.

Ze względu na budowę chodnika zachodzi konieczność poszerzenia jezdni z 4,0 do 5,0m od km 0+000 do km 0+317.

Konstrukcja poszerzenia:

- koryto głębokości 35cm;
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0-31,5mm gr. 10cm;
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 31,5-63mm gr. 15cm;
- podsypka piaskowa gr. 10cm;
- warstwa profilowa z betonu asfaltowego w ilości 75kg/m²;

7. Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanej drogi określono w km 0+000 od drogi powiatowej Kozubów – Koniecmoty o nawierzchni bitumicznej w miejscowości Chroberz. Koniec w km 0+317 na osi istniejącej drogi dojazdowej do Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Chrobrzu. Szerokość nawierzchni wynosi 5,0m. Pobocze gruntowe prawe 0,5m. Na odcinku od km 0+000 do km 0+317 projektuje się chodnik lewostronny szerokości 1,5m. Na długości chodnika projektuje się zjazdy do gospodarstw o szerokości 4,0-5,0m Parametry chodnika i zjazdów są pokazane na planie sytuacyjnym.

8. Rozwiązania wysokościowe.

Profil podłużny drogi założono zgodnie z profilem istniejącym. Założone spadki oraz promienie łuków spełniają warunki normatywne. Przy włączeniu projektowanej drogi do dróg o nawierzchni bitumicznej niweletę projektowanej drogi dostosowano do niwelety istniejącej.

9. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu.

Na podstawie wykonanych odkrywek oraz przeprowadzonego wywiadu wśród mieszkańców Chrobrza przyjęto grupę nośności podłoża jako G-3. Kategoria geotechniczna projektowanej drogi i odbudowy przepustu została określona jako pierwsza. Warunki gruntowo-wodne średnie.

10. Odwodnienie.

Odwodnienie jezdni zgodnie ze spadkiem nawierzchni. Projektuje się 2 kratki ściekowe z przyłączami do istniejącego rowu.

11. Uzbrojenie terenu.

Istniejąca linia energetyczna napowietrzna, wodociąg i kanalizacja sanitarna w pasie drogi nie będzie kolidowała z przebudową drogi i odbudową przepustu.

12. Wpływ inwestycji na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

13. Zieleń.

W związku z odbudową przepustu pod drogą i przebudową drogi – ulica Parkowa nie zachodzi konieczność wycinki krzewów i drzew.

14. Inne informacje.

Odbudowa przepustu pod drogą i przebudowa drogi – ulica Parkowa w miejscowości Chroberz nie będzie miała negatywnego wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe. Nie będzie naruszać interesu osób trzecich oraz nie zmieni użytkowania terenów przyległych.

15. Charakterystyka ekologiczna.

Nie zagraża środowisku, a użyte materiały odpowiadają normom technicznym i nie wpłyną ujemnie na środowisko.

16. Uwagi.

- Roboty wykonywane będą w granicy pasa drogowego.
- Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i Bhp;
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne;
- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.

Opracował: