

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część opisowa:

1. Przedmiot, podstawa i obszar opracowania.
2. Zakres robót.
3. Istniejące zagospodarowanie terenu.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.
5. Zestawienie powierzchni i elementów projektowanych, poszczególnych części zagospodarowania terenu.
6. Zestawienie powierzchni i elementów do rozbiórki.
7. Charakterystyczne parametry techniczne.
8. Wyniki badań geologiczno inżynierskich.
9. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.
10. Odwodnienie.

II. Część rysunkowa:

Rys. Z/01	- Zagospodarowanie terenu	1:500
Rys. DR/01	- Linia trasowania odcinek A_B. Rozwiązania wysokościowe.	1:500
Rys. DR/02	- Profil podłużny odcinek A - B	1:100/500
Rys. DR/03	- Przekrój poprzeczny A-A; B-B	1:50
Rys. DR/04	- Plansza rozbiórek	1:500

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot, podstawa i obszar opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi gminnej w Opaleńcu. Opracowanie obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi gminnej i realizowane jest na działkach nr 252 (miejscowość Opaleniec), 206; 349/5 (miejscowość Chorzele). Odcinek podlegający przebudowie zaczyna się w miejscowości Opaleniec (początek pasa drogowego drogi gminnej), kończy się na wysokości działki nr 210 w miejscowości Chorzele.

Zakres projektowanej przebudowy nie wymaga zmiany granic pasa drogowego.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14.05.1999r. poz. 430 ze zmianami),
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- aktualne normy i obowiązujące przepisy.

2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje:

- przebudowę jezdni wraz z poboczami pasa drogowego drogi gminnej w Opaleńcu na działce nr 252 oraz w miejscowości Chorzele na działkach nr 206; 349/5,
- przebudowę istniejących zjazdów w zakresie istniejącego pasa drogowego,
- zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej.

Długość odcinka drogi podlegającego przebudowie wynosi $\text{km}=0+844,49$.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest na działkach nr 252 (miejscowość Opaleniec), 206; 349/5 (miejscowość Chorzele). Jest to pas drogowy drogi gminnej.

Teren ten pełni funkcję drogi dojazdowej do posesji, na której znajduje się zabudowa typu wiejskiego. Odbywa się po nim ruch pojazdów, pojazdów rolniczych i pieszych.

Obecnie w liniach rozgraniczających drogę zlokalizowana jest jezdnia o nawierzchni bitumicznej oraz żwirowej. Na odcinku 492,13m występuje jezdnia z nawierzchnią bitumiczną, jezdnia ta ma szerokość 4,60m w okolicy skrzyżowania z drogą krajową nr 57, na pozostałym odcinku ~3,3m. Jezdnia z nawierzchnią żwirową występuje na odcinku 352,36m o szerokości ~3,2m. Dodatkowo w pasie drogowym zlokalizowane są: pobocza, zjazdy, zjazdy na drogi leśne, dojścia do furtek, zieleń.

W rejonie planowanej inwestycji znajduje się 10 drzewa do wycinki.

Istniejący teren nie jest zróżnicowany wysokościowo. Różnica na projektowanym odcinku długości 844,49m drogi gminnej, między punktem początkowym opracowania a punktem końcowym wynosi 23cm. Największa różnica w projektowanym terenie wynosi 62cm.

Realizacja inwestycji wymaga robót rozbiórkowych:

- istniejąca nawierzchnia bitumiczna,
- istniejąca nawierzchnia gruntowa,

- istniejąca zielen.

W terenie objętym opracowaniem zlokalizowane jest uzbrojenie:

- sieć teletechniczna,
- wodociąg,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Długość odcinka drogi podlegającego przebudowie wynosi $km=0+844,49$.

Po przebudowie drogi sposób zagospodarowania terenu zasadniczo nie ulegnie zmianie. Zostanie wykonana miejscowa korekta przebiegu jezdni, poszerzenie jezdni na całym odcinku do szerokości 5,50m, nowa konstrukcja nawierzchni, wyprofilowane zostaną łuki poziome i pionowe. Przebudowa istniejących zjazdów polegać będzie na wykonaniu zgodnej z obowiązującymi przepisami geometrii zjazdów, wykonaniu nowej konstrukcji nawierzchni. Ze względu na kolizję istniejącego hydrantu i zasuwę z projektowaną nawierzchnią należy je przysunąć w stronę ogrodzenia.

Projektuje się przebudowę jezdni z uwagi na duże zużycie jej nawierzchni wykonanej z betonu asfaltowego na odcinku 492,13m oraz nawierzchni żwirowej na odcinku 352,36m. Przebudowywany odcinek drogi będzie posiadać parametry drogi klasy D (dojazdowa). Droga na całym odcinku posiadać będzie przekrój jednojezdniowy dwupasowy. Projektuje się jezdnię szerokości 5,50m o przekroju jezdni daszkowym pochylenie 2%. Pobocze obustronne szerokości 0,75m. Przyjęto konstrukcję dla kategorii ruchu KR3.

Podbudowa zasadnicza warstwa dolna zostanie wykonana z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, po wcześniejszym sfrezowaniu istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego (na odcinku 492,13m) oraz korytowaniu i zagęszczeniu podłoża pod projektowane warstwy konstrukcyjne (istniejąca grubość warstwy ścieralnej wynosi od 3 do 6cm). Grubość warstwy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 przyjęto 20cm.

Sposób wykonania podbudowy zasadniczej warstwy dolnej będzie polegał na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego, wykonaniu koryta wraz z profilowaniem do projektowanej rzędnej. Warstwę podbudowy zasadniczej z wcześniej przygotowanej mieszanki należy rozłożyć w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Bezpośrednio po wyprofilowaniu warstwy mieszanki należy przystąpić do jej zagęszczenia przez wałowanie. Do zagęszczania warstwy podbudowy należy użyć walców ogumionych, walców wibracyjnych oraz gładkich.

Pozostałe warstwy konstrukcji nawierzchni jezdni tj. podbudowa zasadnicza warstwa górna (gr. warstwy 7cm), warstwa wiążąca (gr. warstwy 5cm) i warstwa ścieralna (gr. warstwy 4cm) zostaną wykonane z betonu asfaltowego. Wytwarzanie mas mineralno-asfaltowych odbywać się będzie w wytwórniach.

Pobocze zostanie wykonane z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3. Grubość warstwy pobocza przyjęto 15cm.

Nawierzchnię zjazdów bramowych oraz dojścia do furtek zaprojektowano z kostki betonowej gr. 8cm. Nawierzchnia zjazdów (kostka betonowa kolor grafitowy) będzie oddzielona kolorystycznie od nawierzchni dojścia do furtek (kostka betonowa kolor czerwony). Podbudowa zasadnicza pod nawierzchnię z kostki zostanie wykonana z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3. Grubość warstwy przyjęto 20cm. Zjazdy oraz dojścia do furtek oddzielono od projektowanej zieleni obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce

cementowo - piaskowej, od prywatnych posesji wydzielono opornikami betonowymi 12x25cm na podsypce cementowo - piaskowej, od jezdni wydzielono opornikiem betonowym 12x25cm na podsypce cementowo – piaskowej oraz na ławie betonowej z oporem C8/10.

Nawierzchnia zjazdów wraz z dojściem do furtek stanowią całość konstrukcyjną o tej samej nośności.

Projektowana niweleta przebudowy nawierzchni jezdni nie ulegnie znacząco zmianie. Zostanie wykonana jedynie miejscowa korekta przebiegu niwelety. Projektowaną niweletę dostosowano do rzędnych istniejących zjazdów bramowych.

Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych.

Istniejące kable telekomunikacyjne wskazane na projekcie zagospodarowania terenu (Rys. Z/01), zgodnie z ustaleniami w Orange Polska S.A., należy zabezpieczyć w pasie drogowym drogi gminnej rurami dwudzielnymi typu AROT 110PS.

Całkowita długość zabezpieczonych kabli wynosi 15,5m (kolor rury osłonowej czerwony).

5. Zestawienie powierzchni i elementów projektowanych, poszczególnych części zagospodarowania terenu w granicach opracowania:

• nawierzchnia z betonu asfaltowego,	4676 m ² ,
• nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej gr. 8cm	148m ² ,
• nawierzchnia dojść do furtki z kostki betonowej gr. 8cm	19m ² ,
• nawierzchnia pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3 gr. 15cm	1172m ² ,
• nawierzchnia zjazdów z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3 gr. 15cm	79m ²
• opornik betonowy 12x25cm	187mb,
• obrzeże betonowej 8x30cm	84mb,
• projektowana zieleń	1420m ² .

6. Zestawienie powierzchni i elementów do rozbiórki:

• istniejąca nawierzchnia bitumiczna	1642m ² ,
• istniejąca nawierzchnia gruntowa	1252m ² ,
• istniejąca zieleń	4155m ² .

7. Charakterystyczne parametry techniczne.

Parametry techniczne drogi gminnej:

- długość projektowanego odcinka 844,49m,
- klasa ulicy D (dojazdowa) – droga gminna,
- kategoria obciążenia ruchem KR3,
- przekrój poprzeczny daszkowy,
- szerokość jezdni 5,50m,
- spadek poprzeczny jezdni 2%,
- pobocze utwardzone szerokości 0,75cm,
- spadek poprzeczny pobocza 6%.

8. Wyniki badań geologiczno – inżynierskich.

Warunki gruntowo wodne w rejonie przebudowywanej drogi gminnej w miejscowości Chorzele i Opalenie określa dokumentacja geotechniczna wykonana przez Zakład Usług Geologicznych mgr inż. Janusz Konarzewski. Dla potrzeb tego opracowania wykonano 4 otwory geologiczne do głębokości 2,0m od powierzchni terenu.

Wnioski z tego opracowania są następujące:

Wierzchnią warstwę stanowi utwardzona nawierzchnia (lokalnie o małej grubości 0,03 – 0,06m bez podbudowy). Pod warstwą utwardzoną występuje nasyp niekontrolowany: humusowy piasek drobny, humusowy piasek średni o stopniu zagęszczenia $ID=0,3 - 0,4$, miąższość warstwy wynosi od 0,4 – 1,5m. Pod tą warstwą znajdują się piaski średnie ze żwirem oraz piaski drobne o stopniu zagęszczenia $ID=0,7$. Miąższość warstwy wynosi od 0,5 – 1,6m.

Warunki wodne w rejonie badanej trasy są korzystne. Woda w postaci nieciągłego poziomu w swobodnym zwierciadle, na głębokościach od 1,25m do 1,70m p.p.t. Woda nie będzie utrudniać wykonawstwa prac ziemnych.

9. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.

Drogę gminną zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – zgodnie §4. pkt 3.2. Rozporządzenia Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Konstrukcja nawierzchni jezdni (KR3):

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S 50/70 gr.4cm,
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W 50/70 gr.5cm,
- podbudowa zasadnicza (warstwa górna): beton asfaltowy AC 22 P 50/70 gr 7cm,
- podbudowa zasadnicza (warstwa dolna): mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5 gr.20cm,
- grunt istniejący G1.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu/dojścia do furtki:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa typ Holland (zjazd kolor - grafitowy, dojeżdżenie do furtki kolor - czerwony) gr.8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5 gr.20cm,
- grunt istniejący G1.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu gruntowego:

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5 gr.15cm,
- podbudowa: mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{NR} , frakcja 0/31,5 gr.20cm,
- grunt istniejący G1.

10. Odwodnienie.

Wody deszczowe i roztopowe z jezdni przebudowywanej drogi gminnej odprowadzane będą powierzchniowo za pomocą wyprofilowanych spadków na projektowane przepuszczalne pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 oraz na przyległą projektowaną zieleni.