

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	Opis techniczny	
II.	Rysunki	
2.1	Plan orientacyjny	
2.2	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
2.3	Profil podłużny	skala 1:100/1000
2.4	Przekroje normalne	skala 1:50
III.	Załączniki formalno prawne	

I OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1 Temat opracowania

Tematem pracy jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Protasy gmina Zabłudów w zakresie budowy nawierzchni jezdni, poboczy żwirowych oraz 10 miejsc postojowych.

2 Podstawa opracowania

- umowa na wykonanie projektu

3 Materiały do projektowania

- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dn.2.03.1999 Dz. U. nr 43 z późn. zmianami

- Mapa w skali 1:500

- Pomiary terenowe własne i analiza miejscowych uwarunkowań

- Robocze uzgodnienia z Inwestorem,

4 Opis stanu istniejącego

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Zabłudów w miejscowości Protasy. Istniejąca droga o nawierzchni brukowanej kamieniem polnym i żwirowej posiada szerokość zmienną od 5,0 m do 8,0m wraz z obustronnymi poboczami gruntowymi porośniętymi zielenią szerokości od 0,50m do 1,50m. Przebieg drogi jest nieuregulowany i odbywa się w miejscu gdzie jej stan jest najlepszy. Szerokość pasa drogowego wynosi 9,0m.

W ciągu ulicy objętej opracowaniem znajduje się istniejące uzbrojenie terenu w postaci: wodociągu, sieci teletechnicznej, sieci energetycznej oraz sieci gazowej.

5 Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach niniejszego projektu zaprojektowano:

- Powierzchniowe utrwalenie istniejącej nawierzchni
- Pobocza żwirowe
- 10 miejsc postojowych (w tym dla samochodów osobowych z przyczepą)

Projekt przewiduje budowę drogi gminnej o długości 878,79m wraz z poboczami żwirowymi na dz. nr ewid. 147, 145/7, 145/6 w istniejącym pasie drogowym na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 19 do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1469B. Nawierzchnię jezdni zaprojektowano jako powierzchniowe utrwalenie o szerokości 5,50m (z lokalnym przewężeniem do 5,0m). Pobocza będą posiadały nawierzchnię żwirową o szerokości 0,75m, na szerokości zjazdów na posesje krawędzie jezdni będą zabezpieczone opornikiem betonowym obniżonym 15x22 cm na ławie betonowej z oporem. Lokalnie, w miejscach gdzie istniejąca nawierzchnia brukowana kamieniem polnym wykracza poza profil, należy dokonać rozbiórki nawierzchni i odtworzyć podbudowę grubości 30cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem 30% kruszywa łamanego. W miejscach, gdzie projektowana trasa przebiega obok istniejącej nawierzchni brukowanej kamieniem polnym również należy wzmocnić podłoże gruntowe podbudową grubości 30cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem 30% kruszywa łamanego.

Projektowana jest również zatoka postojowa na 10 pojazdów (w tym dla samochodów osobowych z przyczepą), szerokości 2,5m o nawierzchni z kostki betonowej brukowej.

Rozwiązania wysokościowe projektowanych nawierzchni dostosowano do istniejącego zagospodarowania terenu oraz profilu podłużnego drogi.

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki inwestycji. Zamierzona inwestycja nie zmieni i nie ograniczy zagospodarowania działek sąsiednich w przypadku realizowania przyszłych zamierzeń inwestycyjnych.

Planowana inwestycja nie wpływa i nie zmienia istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich.

Zasięg przestrzennej uciążliwości związanej z lokalizacją i funkcjonowaniem przedmiotowej inwestycji nie przekracza granic terenu będącego w dyspozycji inwestora na cele budowlane. Sposób zagospodarowania terenu pokazano w graficznej części opracowania.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

Kategoria ruchu: **KR 1;**

Klasa drogi: **droga lokalna;**

Prędkość projektowa: **Vp=30 km/h**

Długość drogi: **878,79 m**

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- jezdni:

- 3 cm – 4x powierzchniowe utwardzenie
- 10 cm – warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego
- istniejąca nawierzchnia / 30 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem 30% kruszywa łamanego (w przypadku gdy istniejąca nawierzchnia brukowana kamieniem polnym wykracza poza profil bądź projektowana trasa przebiega obok istniejącej nawierzchni)

- pobocza:

- 10 cm – nawierzchnia żwirowa

- miejsca postojowe:

- 8 cm – kostka betonowa brukowa
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa w stosunku 1:4
- 25 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

Na szerokości zjazdów nawierzchnię jezdni należy zabezpieczyć przed zniszczeniem poprzez ustawienie opornika drogowego betonowego wtopionego o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm i na ławie betonowej z oporem.

Uwagi:

1. Roboty nawierzchniowe wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi.
2. Koryto pod warstwy konstrukcji nawierzchni dogęszczać mechanicznie do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia.
3. Warstwy konstrukcyjne zagęszczać do wymaganego wskaźnika zagęszczenia w warunkach wilgotności optymalnej.
4. Po zakończeniu robót teren przyległy do projektowanej inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, zielenie zahumusować i obsiać trawą.

6. Roboty ziemne

Budowa projektowanej jezdni wymaga wykonania robót ziemnych na głębokość umożliwiającą wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni. Podłoże powinno się charakteryzować wskaźnikiem zagęszczenia 1,00 i modułem sprężystości wtórnej nie mniejszym niż 100 MPa.

7 Wykaz powierzchni inwestycji

Powierzchnia jezdni:	4990 m ²
Powierzchnia miejsc postojowych	162 m ²

8 Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni projektowanej drogi będą odprowadzane grawitacyjnie na tereny zielone przyległe do jezdni.

8 Rozwiązania sieciowe

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącą infrastrukturą uzbrojenia terenu.

Prace w pobliżu istniejącej sieci gazowej:

W pobliżu sieci gazowej istnieje nawierzchnia żwirowa. Projektuje się w tym miejscu wykonanie czterokrotnego powierzchniowego utwardzenia na 10-centymetrowej warstwie wyrównawczej z kruszywa łamanego.

Zalecenia dla wykonawcy robót przebudowy drogi gminnej w m. Protasy w zakresie skrzyżowania z istniejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia DN 100mm w m. Protasy :

1. Należy zachować minimalną odległość 1,20m w pionie od nawierzchni projektowanej do istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia.
2. Należy zachować minimalną odległość 0,5m w pionie od spodu warstwy konstrukcyjnej nawierzchni projektowanej do istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia
3. **Roboty ziemne w obszarze strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia – szerokość po 15m - należy wykonywać ręcznie z należytą ostrożnością i starannością pod nadzorem przedstawiciela Działu Stacji i Sieci Gazowych PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej koszty naprawy poniesie wykonawca robót.**
4. **Przed planowanym rozpoczęciem prac budowlanych w strefie kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia należy powiadomić pisemnie PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku z minimum dwutygodniowym wyprzedzeniem, jak również po usunięciu warstw konstrukcyjnych drogi przed wykonaniem nowych w obrębie skrzyżowań należy udostępnić służbom teren budowy na okres jednego tygodnia celem wykonania oceny stanu technicznego sieci gazowej.**
5. Grunt nad gazociągiem wysokiego ciśnienia pod drogą zagęszczać za pomocą walca jednowałowego budowlanego;
6. Grunt nad gazociągiem wysokiego ciśnienia – ciąg komunikacyjny pieszy - zagęszczać za pomocą małych zagęszczarek o wadze do 100kg.
7. Szerokość pasa zagęszczania gruntu zgodnie z powyższymi zaleceniami w pasie gruntu min. po 5,0m po obu stronach gazociągu wysokiego ciśnienia.
8. Przed wykonaniem nawierzchni utwardzonej wykonawca jest zobowiązany do:
 - odtworzenia na swój koszt : naruszonej struktury gruntu w obrębie sieci gazowej;

- odtworzenia na swój koszt : oznakowania sieci gazowej;

9. Zabezpieczenie gazociągu podlega odbiorowi przez przedstawiciela Zakładu Gazowniczego w Białymstoku
10. W przypadku wystąpienia rozbieżności pomiędzy mapą zasadniczą zastosowaną do celów projektowych a stanem faktycznym w terenie, należy dokonać ponownego uzgodnienia projektu budowlanego obejmującego rozwiązanie wzajemnego usytuowania obiektów. Koszt opracowania dokumentacji oraz ewentualnej przebudowy lub zabezpieczenia sieci gazowej ponosi inwestor inwestycji podstawowej.
11. W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę kolizji (projektowanej nawierzchni) nieobjętej opracowaniem projektu – np. wypłylenie istniejącego gazociągu - wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia Zakład Gazowniczy w Białymstoku o zaistniałej sytuacji w celu dokonania dodatkowych uzgodnień – rozwiązań.

Kanalizacja wodociągowa

Istniejące zasuwy wodociągowe/gazowe znajdujące się w jezdni należy poddać regulacji wysokościowej do rzędnej nawierzchni jezdni.

Zabezpieczenie istniejącej sieci energetycznej:

W związku z przebudową istniejącej nawierzchni drogi i podniesieniem jej profilu podłużnego nie zachodzi konieczność zabezpieczenia istniejącej sieci energetycznej zlokalizowanej pod jezdnią.

I. Zasady ogólne.

1. W przypadku potrzeby realizacji przebudowy urządzeń będących własnością PGE Dystrybucja S.A. przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić do rejonu Energetycznego Białystok Teren z wnioskiem o określenie technicznych warunków przebudowy bądź usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych
2. Dokumentacja technicznego projektu przebudowy sporządzona na podstawie otrzymanych warunków przebudowy bądź usunięcia kolizji podlega uzgodnieniu w Rejonie Energetycznym Białystok Teren.
3. Inwestor inwestycji podstawowej zobowiązany jest do podpisania z PGE Dystrybucja S.A. stosownej umowy na przebudowę urządzeń Spółki.

4. Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzeń urządzeń Spółki ponosi inwestor inwestycji podstawowej.

Energetyczne linie kablowe.

1. Na liniach kablowych będących pod napięciem nie dopuszcza się prowadzenia prac ziemnych powodujących całkowite odkrycie urządzeń. Dopuszczalne jest wykonywanie prac tylko do poziomu folii ostrzegawczej.
2. Prace ziemne powodujące całkowite odkrycie urządzeń elektroenergetycznych mogą być prowadzone po całkowitym wyłączeniu tych urządzeń spod napięcia.
3. W przypadku potrzeby wyłączenia urządzeń energetycznych spod napięcia należy dostarczyć do Rejonu Energetycznego Białystok Teren n/w dokumenty:
 - a) Harmonogram budowy;
 - b) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
 - c) Załącznik graficzny zagospodarowania terenu;

d) Wykaz osób odpowiedzialnych za przygotowanie i realizację prac na terenie budowy wraz z numerami telefonów kontaktowych.

4. Za wyłączenie i przygotowanie miejsca pracy pobierana jest opłata wynikająca z obowiązującej taryfy dla energii elektrycznej.

5. Prace ziemne w pobliżu linii kablowych prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika Rejonu Energetycznego Białystok Teren.

6. Prace ziemne w pobliżu podziemnych urządzeń elektroenergetycznych powinny być prowadzone na podstawie uzgodnionego w Rejonie Energetycznym Białystok Teren projektu, określającego aktualne położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

7. Bezpośrednio przed planowanym terminem rozpoczęcia prac ziemnych należy uzgodnić w Rejonie Energetycznym Białystok Teren planowany do realizacji zakres prac objętych projektem wykonawczym w celu weryfikacji aktualnego stanu uzbrojenia.

8. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, wyznaczyć przy pomocy aparatury, przebiegi linii kablowych w terenie i je oznaczyć.

9. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane i sposobu wykonywania tych robót. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i wygrodzić.

Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej:

- od słupa w km 0+495 do 0+520 ułożyć rurę HDPE40 i wyprowadzić na słupy. Zachować minimum 0,5m odległości słupów od krawędzi jezdni. W przypadku braku wymaganej odległości słupy przebudować.

- pod jezdnią istniejące kable teletechniczne zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu AROT A58PS

- z uwagi na niewielką korektę rzędnych wysokościowych istniejącego terenu oraz konstrukcję jezdni jak i brak nowoprojektowanych sieci stwierdza się brak kolizji z istniejącą siecią teletechniczną.

UWAGA:

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1,0m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno – budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.

2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekonadzor

3. Każde wejście na infrastrukturę własność Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

4. W przypadku nie stosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie inwestor (wykonawca).

9 Interesy osób trzecich

Zachowane zostały uzasadnione wymagania dotyczące interesów osób trzecich określone ustawą – Prawo Budowlane rozdz. 1 art. 5 ust. 2 (Dz.U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami – Dz.U. Nr 80 z 2003r., poz. 718)

10 Organizacja ruchu

Projektowana inwestycja nie wpłynie na organizację ruchu na przyległych ulicach.

11 Różne

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmiany zagospodarowania istniejącego i projektowanego działek sąsiednich.

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za urządzenia uzbrojenia terenu nie wykazane na wtórnikach i za ewentualne wyniki z tego powodu kolizje.

Autor:

Białystok, 26.06. 2018r.