

PROJEKT TECHNICZNY DROGOWY

Nazwa zamierzenia budowlanego:		BUDOWA STACJI PALIW PŁYNNYCH : budynek handlowy, wiata nad dystrybutorami, osłona śmietnikowa, zbiorniki paliwowe, zbiornik LPG, zbiornik gazu, pylon reklamowy WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ: instalacje paliwowe, instalacje kan. sanitarnej i deszczowej, instalacje elektryczne, kanalizacje kablowe, utwardzenie nawierzchni manewrowych, płyty szczelne, parkingi.			
Kategoria obiektu		XX			
Stadium:		PROJEKT TECHNICZNY DROGOWY			
Adres:		STACJA PALIW PŁYNNYCH ORLEN S.A. BIAŁYSTOK Aleja Jana Pawła II Cz. dz. nr 414/2, obr. ewid. Bacieczki, jedn. ewid 206101_1 m. Białystok			
Inwestor		ORLEN S.A. 09-411 PŁOCK ul. CHEMIKÓW 7			
Biuro projektowe		Pracownia Projektowania Budowlanego PROKON 15-668 Białystok, ul. Upalna 88, lok 15			
Zespół autorski	Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Projektant	Drogi	mgr inż. Marek Gwiazdowski	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej BŁ/46/02	12.06.2024 r	
Sprawdzający	Drogi	mgr inż. Adam Sosnowski	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej BŁ/45/02	12.06.2024 r	

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. *Strona tytułowa.*
2. *Spis zawartości*
3. *Oświadczenie*
4. *Opis techniczny*

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. *Plan warstwicowy, skala 1: 500*
2. *Przekroje konstrukcyjne , skala 1:50*
3. *Plan sytuacyjny SOR, skala 1: 500*

Opis do projektu technicznego drogowego budowy stacji paliw płynnych: budynek handlowy, wiaty nad dystrybutorami, osłona śmietnikowa, zbiorniki paliwowe, zbiornik LPG, zbiornik gazu, pylon reklamowy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną: instalacje paliwowe, instalacje kan. sanitarnej i deszczowej, instalacje elektryczne, kanalizacje kablowe, utwardzenie nawierzchni manewrowych, płyty szczelne, parkingi.

1. Opis stanu istniejącego

Projektowana stacja paliw jest zlokalizowana u zbiegu ul. Narodowych Sił Zbrojnych i Al. Jana Pawła II w Białymstoku. Dojazd do projektowanego obiektu będzie zapewniony z dodatkowej jezdni, prowadzącej do salonu samochodowego, włączonej do północnej jezdni Al. Jana Pawła II.

Teren, gdzie jest zlokalizowana stacja paliw nie jest zagospodarowany, występują drzewa i roślinność niska.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Wjazd na stację paliw odbywać się będzie przez dodatkową jezdnię prowadzącą do salonu samochodowego, wykonaną w ramach przebudowy skrzyżowania, wyjazd również będzie zaprojektowany na dodatkową jezdnię. Wlot dodatkowej jezdni do Al. Jana Pawła II zostanie przebudowany wg odrębnego opracowania. Przy dodatkowej jezdni zaprojektowano chodnik dla pieszych, prowadzący od istniejącego chodnika przy Al. Jana Pawła II do wyjazdu z obiektu.

Na terenie stacji zaprojektowano ruch jednokierunkowy. Zaprojektowano oznakowanie pionowe w postaci znaków D-3 oraz B2. Przed wyjazdem należy ustawić znak B-20. Do oznakowania miejsca dla osoby niepełnosprawnej zastosowano znak D-18a z tabliczką T-29.

Opracowanie w zakresie branży drogowej przewiduje dostosowanie układu drogowego do projektowanych urządzeń stacji paliw. Przewidziano wykonanie, wokół projektowanych stanowisk do tankowania (o nawierzchni szczelnej, których rozwiązania stanowią odrębne opracowanie), nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

Projektowanym nawierzchniom utwardzonym nadano spadki podłużne i poprzeczne zapewniające ich prawidłowe odwodnienie. Ukształtowanie nawierzchni zapewnia spływ wód opadowych do projektowanych, wg branży sanitarnej urządzeń odwodnienia powierzchniowego zlokalizowanych na terenie Inwestora.

Zaprojektowano budowę ciągów pieszych o szerokości od 1,0 m do 3,0 m do obsługi projektowanego budynku stacji paliw i miejsc parkingowych.

3. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Zgodnie z dokumentacją badań podłoża gruntowego w podłożu zalegają grunty niewysadzinowe w postaci piasku drobnego. Występowanie wody gruntowej zaobserwowano na głębokości minimalnej 3,4m pod powierzchnią terenu.

- Warunki wodne sklasyfikowano jako dobre.
- Grupę nośności podłoża określono jako **G1**.

Z uwagi na charakterystykę obiektu oraz warunki gruntowo- wodne przyjęto kategorię ruchu **KR3**. Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

- Nawierzchnia stacji paliw:
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 4 cm,

- podbudowa betonowa C16/20 (B-20), nawierzchnia dylatowana (5m*5m) na warstwie poślizgowej z geowłókniny lub powierzchniowego utrwalenia grubości 22cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C5/6 grub. 15 cm, ze względu na występowanie w podłożu nasypów z przewarstwieniami.

Obramowanie nawierzchni krawężnikiem betonowym 15*30cm wibroprasowanym koloru szarego z zaokrągloną górną krawędzią od strony nawierzchni na ławie betonowej z oporem, beton klasy C8/10 (B-10) o wymiarach 15*30cm. Na styku z płytą szczelną prefabrykat obniżający np. typu Beton-Bytom. Na łukach tylko krawężniki łukowe.

Kostka betonowa spoinowana piaskiem, natomiast krawężniki posadowiono na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 4 cm spoinowane piaskiem.

- Chodniki dla pieszych:
 - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm
 - podsypka cementowo - piaskowa grub. 4 cm,
 - podbudowa z kruszywa C_{50/30} stabilizowanego mechanicznie, grub. 20 cm,
- Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 6*20cm obniżonym do poziomu chodnika. Kostka spoinowana piaskiem.

Warunek mrozoodporności dla grupy nośności podłoża G1 nie wymaga sprawdzenia.

4. Odwodnienie

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonej dojazdów, placu manewrowego i zatok postojowych spływać będą poprzecznie i podłużnie w kierunku projektowanych wpustów deszczowych kanalizacji deszczowej.

Plac dystrybucji posiadać będzie odrębne zamknięte odwodnienie (wpustami Beton-Bytom) jako wody zanieczyszczone produktami ropopochodnymi. Wody deszczowe z powierzchni szczelnych i utwardzonych odprowadzane będą poprzez separator substancji ropopochodnych do kanalizacji deszczowej.

5. Roboty ziemne

Podłoże gruntowe pod projektowane nawierzchnie jezdne i warstwy podsypek należy zagęścić do podanego wskaźnika zagęszczenia. Trawniki, wyrównać, nawieźć humusem i obsiać mieszanką trawy gazonowej. Kształtując teren pod zieleńce i trawniki należy uwzględnić głębokość rozścielenia ziemi roślinnej - 10cm. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205 „Roboty ziemne, wymagania i badania ” oraz zgodnie z przepisami BHP.

W miejscach kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem (roboty ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem układając przepusty kablowe. Na omawianym terenie, częściowo występuje warstwa gruntu próchniczego (humus) o grubości 0,30m-0,40m, którą należy zdjąć i odwieźć na odkład.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem układając przepusty kablowe.

6. Rozwiązania wysokościowe

Projektowanym nawierzchniom utwardzonym nadano spadki podłużne i poprzeczne zapewniające ich prawidłowe odwodnienie. Ukształtowanie nawierzchni zapewnia spływ wód

opadowych do projektowanych wg branży sanitarnej urządzeń odwodnienia powierzchniowego zlokalizowanych na terenie Inwestora.

Ze względu na to, że projektowane rozwiązania dotyczą ciągów komunikacyjnych niebędących drogą publiczną, rozwiązania wysokościowe zaprojektowano z uwzględnieniem komfortu użytkowników oraz uwarunkowań terenowych, dostosowania do istniejącej infrastruktury drogowej sąsiadującej z terenem inwestycji. Ukształtowanie nawierzchni dostosowano do ukształtowania terenu w celu ograniczenia ilości robót ziemnych i minimalizacji ingerencji w istniejące ukształtowanie.

Rzędne projektowanych nawierzchni oraz terenów zielonych określono w dostosowaniu do rzędnych posadowienia istniejących i projektowanych budynków.

Tereny zielone ukształtowano w sposób stwarzający warunki do utrzymania się statecznych skarp i wegetacji zieleni niskiej.

Zaprojektowano spadki nawierzchni zapewniające prawidłowe odwodnienie. Opracowano plan warstwicowy zawarty w części rysunkowej.

7. Wytyczne realizacyjne:

W miejscach kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem (roboty ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem układając przepusty kablowe. Na omawianym terenie występuje warstwa ziemi roślinnej (humus) o grubości do 0,50m którą należy zdjąć i zhałdować na terenie Inwestora.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem (roboty ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem układając przepusty kablowe.

8. Urządzenia obce:

W granicach opracowania występują sieci infrastruktury technicznej w postaci:

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,

Uwaga:

W przypadku natrafienia podczas prowadzenia prac na niezinwentaryzowane urządzenia infrastruktury technicznej prace należy natychmiast przerwać.

Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu:

Projektowane rozwiązania z zakresu branży drogowej zapewniają wypełnienie wymagań stawianych odrębnymi przepisami, odnoszących się do rodzaju i charakterystyki użytkowej i materiałowej, projektowanego obiektu budowlanego.

Zapewniono właściwe rozmieszczenie i konstrukcję dróg pożarowych.