

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ZJAZDU ZWYKŁEGO Z AL. PIŁSUDSKIEGO

Dane Inwestora:

ORLEN S.A. 09-411 Płock, Chemików 7

Nazwa zamierzenia budowlanego:

BUDOWA STACJI PALIW PŁYNNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Dane jednostki ewidencyjnej, obrębu i działki:

ul. Piłsudskiego 103, 05-270 Marki

działka nr 14, 15, obręb ew. 0031, jednostka ew. 143402_1

Jednostka projektowa: **AGP1 sp. z o.o., Ul. Gajowicka 166/5, 53-150 Wrocław**

zespół autorski	imię i nazwisko	specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
projektant	mgr inż. Adam Zoga	uprawnienia nr 175/88/UW specjalność konstrukcyjno- inżynierska w zakresie dróg	drogi		
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Zoga	uprawnienia nr 76/DOS/13 specjalność drogowa	drogi		

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. CZĘŚĆ OPISOWA

- strona tytułowa
- spis zawartości projektu
- decyzja nr 0050.1700.2024 z dnia 23.12.2024 Burmistrza Miasta Marki ws. lokalizacji zjazdu z ul. Słonecznej,
- decyzja nr 70/RD-5/2024 z dnia 01.07.2024 MZDW ws. lokalizacji zjazdu z al. Piłsudskiego
- opis techniczny

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- plansza drogowa
 - przekroje konstrukcyjne
 - plansza przejezdności
- rys. nr D1
rys. nr D2
rys. nr D3

Wrocław, sierpień 2025 r.

Egz. nr.....

OPIS TECHNICZNY

do projektu drogowego dla obsługi komunikacyjnej stacji paliw płynnych
PKN Orlen w Markach, powiat Wołomiński

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- wytyczne Inwestora,
- projekt zagospodarowania terenu,
- podkład geodezyjny w skali 1:500,
- Rozporządzenie MI ws. przepisów techniczno-budowlanych dot. dróg publicznych z 24 czerwca 2022 r.
- decyzja nr 70/RD-5/2024 z dnia 01.07.2024 MZDW ws. lokalizacji zjazdu z al. Piłsudskiego
- opinia geotechniczna opracowana przez Geobios sp. z o.o.
- WR-D-33, Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach,
- obowiązujące normy przedmiotowe,
- uzgodnienia międzybranżowe.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zjazdu z ul. Piłsudskiego dla budowy stacji paliw u zbiegu al. Piłsudskiego i ul. Słonecznej w Markach.

Swoim zakresem obejmuje rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe i konstrukcyjne dla komunikacji kołowej i pieszej.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren przeznaczony do zagospodarowania leży na południowo-wschodnim narożu skrzyżowania ul. Słonecznej i al. Piłsudskiego w Markach.

Obszar działki stanowi obecnie plac składowy o nawierzchni z trylinki i gruntowej. Wszystkie nawierzchnie na terenie działki będą podlegać rozbiórce.

Ul. Słoneczna jest drogą gminną, posiada jezdnię bitumiczną szer. 7,0 m. W miejscu przebudowywanego zjazdu rozszerza się w kierunku wlotu do al. Piłsudskiego. Ul. Słoneczna posiada obustronne chodniki uliczne szer. 2,20m przylegające do jezdni. Chodniki wykonane są z płytek betonowych. Z ul. Słonecznej na teren inwestycji prowadzi zjazd o nawierzchni z trylinki, który przewidziano do przebudowy.

Al. Piłsudskiego jest drogą powiatową. Posiada dwie jezdnie bitumiczne rozdzielone pasem rozdziału. Po stronie inwestycji zlokalizowany jest chodnik uliczny, przylegający do jezdni. Chodnik posiada szerokość 2,20m i wykonany jest z płytek betonowych. Na teren inwestycji z al. Piłsudskiego prowadzi zjazd z kostki bet., który zostanie rozebrany. Nowy zjazd z Al. Piłsudskiego zostanie wybudowany w innej lokalizacji, zgodnie z decyzją administracyjną MZDW. Na wysokości projektowanej stacji paliw płynnych zlokalizowany jest przystanek autobusowy przykrawężnikowy.

Pod projektowanym zjazdem przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego – energetyczne i teletechniczne.

Ul. Słoneczna jest włączona do ul. Piłsudskiego na zasadzie podporządkowania (znak A7). Wlot ul. Słonecznej do ul. Piłsudskiego jest skanalizowany wyspą wykształconą krawężnikami w kształcie „duża kropla”. Na skrzyżowaniu al. Piłsudskiego i ul. Słonecznej funkcjonuje sygnalizacja świetlna.

Teren inwestycji znajduje się na obszarze zabudowanym z ograniczeniem prędkości do 50 km/h.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Zgodnie z dokumentacją geologiczną wierzchnią warstwę terenu stanowi nasyp niebudowlany o miąższości 1,20-5,50 m

Woda gruntowa występuje na głębokości 1,60-2,30 m ppt.

Grupę nośności podłoża gruntowego określono na G4

Głębokość przemarzania na terenie inwestycji wynosi $H=1,0\text{m}$.

5. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE

Obsługę komunikacyjną projektowanej stacji paliw planuje się 2 zjazdami zwykłymi. **Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zjazdu nr 2, tj. zjazdu z al. Piłsudskiego.**

Zjazd nr 1 będzie przebudowywanym zjazdem z ul. Słonecznej. Zjazd ten będzie prowadził ruch dwukierunkowy i obsługiwał wszystkie dostępne relacje skątne. Zjazd ten będzie posiadał szerokość 6,0m z promieniami wyokrągłającymi $R=9,0\text{m}$. **Zjazd ten jest przedmiotem oddzielnego postępowania administracyjnego.**

Zjazd nr 2 będzie prowadził z al. Piłsudskiego (droga powiatowa). Zjazd nr 2 będzie jednokierunkowy – będzie stanowił wjazd. Będzie posiadał szerokość 6,20 m z promieniem wjazdowym $R=10,0\text{m}$. Ukształtowanie geometryczne zjazdu oraz oznakowanie wewnętrzne stacji uniemożliwi wyjazd na al. Piłsudskiego.

Dla obu zjazdów przyjęto klasę C1 oraz pojazd miarodajny – pojazd komunalny $L=9,90\text{m}$.

Na terenie stacji projektuje się budynek pawilonu, tacę szczelną z dystrybutorami oraz 10 miejsc postojowych dla samochodów osobowych (w tym 1 mp dla pojazdu osoby niepełnosprawnej) plac manewrowy oraz sieć chodników. Miejsca postojowe będą posiadały wymiary 5,00x2,50m, natomiast miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej 3,60x5,00m.

Dodatkowo przewidziano 3 stanowiska do ładowania pojazdów elektrycznych oraz stanowiska do odkurzania i pompowania kół pojazdów.

Wysokościowo projektowane nawierzchnie dowiązано do poziomu posadowienia pawilonu stacji, a w rejonie zjazdów do niwelety drogi powiatowej.

Przyjęte rozwiązania sytuacyjne pokazano na planszy zagospodarowania terenu.

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni wzięto pod uwagę wytyczne Inwestora, przewidywane obciążenie ruchem oraz istniejące warunki gruntowe.

Dla projektowanych powierzchni komunikacyjnych przewiduje się nawierzchnię o następującym układzie warstw konstrukcyjnych:

Zjazdy oraz drogi i place wewnętrzne (KR3) :

- kostka betonowa

(wibroprasowa typu Behaton, szara, R_m min. 50 MPa, spoinowanie piaskiem) gr. 8 cm

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm

- beton cementowy C16/20 gr. 20 cm

- kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 12 cm

- mieszanka stabilizacji C 1,5/2 gr. 45 cm

Warstwę kruszywa należy zagęścić do uzyskania $E_2 \geq 120$ MPa, $I_s \geq 1,00$

Warstwę niesortu należy zagęścić do uzyskania $E_2 \geq 100$ MPa, $I_s \geq 1,00$

Chodniki uliczne:

- płytki betonowe 50x50x7 cm

- miał kamienny 0/5 gr. 3 cm

- kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm

- pospółka gr. 10 cm

Warstwę pospółki należy zagęścić do uzyskania $E_2 \geq 60$ MPa, $I_s \geq 1,00$

Warstwę kruszywa należy zagęścić do uzyskania $E_2 \geq 80$ MPa, $I_s \geq 1,00$

Nawierzchnię stacji paliw i zjazdu należy obramować krawężnikiem 15x30cm. Krawężnik należy wynieść 12 cm ponad poziom krawędzi jezdni.

W miejscach obniżenia należy zastosować krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm. Krawężniki należy posadzić na ławie bet. C12/15 gr.15 cm z oporem.

Chodniki od strony zieleni należy obramować obrzeżem bet. 8x30 posadowionym na ławie bet. C12/15 gr. 10 cm.

Skrzyżowania istniejących sieci uzbrojenia podziemnego z projektowanym zjazdem należy zabezpieczyć przepustami ochronnymi dwudzielnymi.

Projektowane nawierzchnie należy wykonać zgodnie z wymogami odpowiednich norm przedmiotowych.

- PN-EN 1338 Betonowe kostki brukowe. – dla nawierzchni z kostki bet.,
- PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym. – dla warstw z kruszywa łamanego i do kruszyw dla podsypki i stabilizacji,
- PN-EN 1340 Krawężniki betonowe – dla krawężników i obrzeży,
- PN-EN 206 Beton - Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność. – dla warstw betonowych i ław betonowych
- WT-1 Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utwaleń na drogach publicznych,
- WT-4 Wytyczne techniczne. Mieszanki niezwiązane – dla wykonania warstw z kruszyw
- WT-5 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych – do warstw stabilizacji.

Szczegóły konstrukcyjne projektowanych nawierzchni pokazano na przekrojach konstrukcyjnych.

7. ODWODNIENIE

Wody opadowe z powierzchni stacji paliw odprowadzane będą do projektowanych wpustów deszczowych w ramach działki stacji paliw.

Taca szczelna odwadniana będzie wpustami systemowymi umieszczonymi w ciągu krawężnika obramowującego tacę szczelną.

Nawierzchnia zjazdu z al. Piłsudskiego ukształtowano w sposób uniemożliwiający spływ wody z terenu wewnętrznego stacji paliw na pas drogowy ul. Słonecznej.

8. ROBOTY ZIEMNE

Po demontażu istniejących nawierzchni zasadnicze roboty ziemne sprowadzają się do wykonania częściowego korytowania i profilowania dna koryta. Lokalnie należy wykonać nasypy.

Dno koryta lub górę nasypu należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$.

W rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem odpowiedniej ostrożności i pod nadzorem operatorów poszczególnych sieci. O terminie przystąpienia do robót należy powiadomić operatorów poszczególnych sieci z odpowiednim wyprzedzeniem.

Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy skontrolować zagęszczenie zasypek po pracach instalacyjnych.

9. WIDOCZNOŚĆ – ZJAZD Z AL. PIŁSUDSKIEGO

W związku z tym, że przedmiotowy zjazd stanowi tylko wjazd, nie ma potrzeby sprawdzania widoczności

10. PRZEJEZDNOŚĆ – ZJAZD Z AL. PIŁSUDSKIEGO

Dla przedmiotowego zjazdu przyjęto pojazd miarodajny – pojazd komunalny długości $L=9,90$ m. Tor ruchu pojazdu miarodajnego mieści się w jezdni zjazdu.

Sprawdzono także przejezdność ciągnika siodłowego

Opracował: