INWESTOR:	
BIURO PROJEKTOWE:	**ViaProjekt 3.0** **Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością** **ul. Plac Lasoty 7, 30-539 Kraków** **NIP: 6793338167; REGON: 542391328;** **tel. +48 608 558 890; +48 533 130 266** **www.viaprojekt.pl, biuro@viaprojekt.pl**
ADRES INWESTYCJI:	**miejscowość: Wierzchowiska Drugie** **gmina: Piaski Gmina** **powiat: świdnicki** **województwo: lubelskie** **Wierzchowiska Drugie (trasa S17) na działkach nr 42/3, 43/3, 43/4 jednostka ewidencyjna: 061703_5; Obręb 0035 Wierzchowiska Drugie**
NAZWA INWESTYCJI:	**Budowa stacji paliw płynnych i gazu lpg z wiatą dystrybutorową wraz z infrastrukturą techniczną, drogami wewnętrznymi, parkingami, instalacjami, zbiornikami i pylonami**
RODZAJ OPRACOWANIA:	**PROJEKT TECHNICZNY** **BRANŻA DROGOWA**

	Imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	podpis
Projektant:	mgr inż. Jarosław Krzyżek	MAP/0013/PWOD/12	DROGOWA	
Sprawdzający:				

Kraków, sierpień 2026 r.

Zawartość opracowania

I. Część opisowa
   1. Opis techniczny

II. Część rysunkowa:

1. Orientacja ..... rys. 0.1 1:10000
2. Sytuacja ..... rys. 1.1 1:500
3. Sytuacja – układ wysokościowy ..... rys. 1.2 1:500
4. Szczegóły konstrukcyjne ..... rys. 2.1 1:25

OPIS TECHINCZNY

1. Podstawa i zakres opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2024, poz. 320),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022, poz. 1679)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
- Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego z Opinią Geotechniczną" dla budowy stacji paliw na MOP Wierzchowiska, opracowanie 25.17.WM_DGR_v01, DROG-TECH sp. z o.o., listopad 2025 r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizja w terenie.

Projektowany układ obsługuje stację paliw w obrębie MOP. Nie przypisuje się mu klasy technicznej drogi publicznej ani kategorii ruchu na podstawie parametrów innej inwestycji zamieszczonych we wzorze opisu.

2. Stan istniejący

Inwestycja znajduje się w miejscowości Wierzchowiska Drugie, w obrębie Miejsca Obsługi Podróżnych przy drodze ekspresowej S17 na odcinku Lublin–Piaski. MOP przewidziano do etapowej rozbudowy, od podstawowych funkcji parkingowych i sanitarnych do rozwiniętej funkcji usługowej, określonej w SOR jako docelowa kategoria III, obejmującej m.in. stację paliw, gastronomię i zaplecze techniczne.

Istniejący układ przestrzenny MOP opiera się na systemie dróg manewrowych przebiegających równolegle do trasy głównej i obsługujących wydzielone strefy funkcjonalne.

Zagospodarowanie obejmuje place postojowe dla samochodów osobowych i ciężarowych, strefy krótkotrwałego postoju, obszary obsługi podróżnych oraz obszary techniczne. Dostęp z drogi ekspresowej zapewniają istniejące pasy wyłączania i włączania. Układ wymaga dostosowania do docelowej obsługi stacji paliw.

Na podkładzie mapowym występują jezdnie o nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej, chodniki, tereny zieleni oraz uzbrojenie podziemne, w tym sieci wodociągowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne, teletechniczne i gazowe. Zakres kolizji oraz zabezpieczeń sieci należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją poszczególnych branż.

3. Warunki geotechniczne

Warunki podłoża określono na podstawie dokumentacji DROG-TECH z listopada 2025 r. Badania terenowe wykonano 18 listopada 2025 r.; według opisu zakresu badań obejmowały 11 otworów o łącznej długości 33,2 m, do maksymalnej głębokości 7,5 m p.p.t. Nie wykonywano badań laboratoryjnych ani sondowań. Teren leży na Płaskowyżu Świdnickim, na wyniesieniu opadającym ku południowemu wschodowi.

Pod warstwą gleby i lokalnymi nasypami występują piaski drobne i grube w stanie średnio zagęszczonym, pyły piaszczyste w stanie zwartym, twardoplastycznym i plastycznym, gliny piaszczyste w stanie zwartym oraz zwietrzeliny gliniaste. Grunty organiczne i antropogeniczne warstwy 0 zaliczono w dokumentacji do gruntów nienośnych.

4. Warunki hydrogeologiczne

Podczas badań w żadnym z punktów, do osiągniętej głębokości rozpoznania, maksymalnie 7,5 m p.p.t., nie stwierdzono zwierciadła wód gruntowych ani sączeń. W opisie geologicznym wskazano brak cieków i zbiorników wodnych w okolicy terenu badań. Przyjęta w opracowaniu głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,0 m.

Autorzy opinii ocenili warunki gruntowe jako proste i zaproponowali pierwszą kategorię geotechniczną, pozostawiając ostateczne jej ustalenie projektantowi. Przytoczona propozycja nie zastępuje kwalifikacji poszczególnych obiektów stacji, w tym zbiorników i obiektów kubaturowych, w odpowiednich opracowaniach.

W trakcie robót podłoże należy chronić przed wodami opadowymi i rozluźnieniem. W przypadku odsłonięcia gruntów innych niż rozpoznane lub pojawienia się sączeń należy zweryfikować sposób przygotowania podłoża z projektantem i geotechnikiem.

5. Stan projektowany

5.1. Sytuacja

Zaprojektowano układ dróg wewnętrznych, placów manewrowych i stanowisk postojowych obsługujących budynek stacji, wyspy dystrybutorowe i strefy obsługi technicznej. Główne zagospodarowanie znajduje się w północno-zachodniej części przedstawionego terenu MOP, pomiędzy drogą ekspresową a istniejącymi drogami wewnętrznymi. Powiązania z istniejącą jezdnią przewidziano od strony zachodniej i południowej. Zakres i geometrię robót określa rys. 1.1

Budynek obsługi stacji otoczono chodnikami i drogami manewrowymi. Po jego południowo-wschodniej stronie zlokalizowano płytę szczelną z wyspami dystrybutorowymi. Miejsca postojowe z kostki betonowej rozmieszczono przy budynku oraz wzdłuż północno-wschodniej granicy układu. Na planie oznaczono stanowiska dostępne dla osób z niepełnosprawnościami oraz wydzielone powierzchnie i urządzenia obsługi pojazdów.

Stanowiska dla samochodów osobowych mają na planie wymiary 2,50 × 5,00 m; przewidziano również stanowiska szerokości 3,60 m. Podstawowe drogi manewrowe mają szerokość 6,00 m, lokalnie oznaczono 7,80 m i 8,50 m. Przy płycie dystrybutorowej wskazano wymiary 29,00 m i 9,60 m, a w strefach manewrowych przy niej m.in. 10,30 m, 10,50 m i 11,50 m. Wymiary odnoszą się do miejsc wskazanych liniami wymiarowymi i nie określają stałej szerokości całego układu.

Geometrię krawędzi wyokrąglono łukami o promieniach m.in. R = 6,00 m, 9,00 m i 9,50 m; wyspy i naroża mają lokalnie mniejsze promienie. Chodniki obejmują odcinki szerokości 2,00 m oraz poszerzenia przy budynku, m.in. 5,50 m. Dodatkowe zatoki przedstawiono przy wschodniej krawędzi głównego układu, w południowo-wschodniej części MOP oraz przy zachodniej drodze wewnętrznej. Tereny nieutwardzone przeznaczono na zieleń z humusowaniem i obsianiem trawą.

5.1.1 Stanowisko do odśnieżania i odladzania pojazdów ciężarowych

W południowo-wschodniej części planu projektuje się zatokę o szerokości 3,50 m, i długości 29,81 m wraz z chodnikiem technicznym jednostronnym o długości 17,00 m wydzielone stanowisko wyposażone w rampę umożliwiającą odśnieżanie i odladzanie samochodu ciężarowego. Wzdłuż stanowiska, na wydzielonej wyspie, przewidziano rampę do obsługi

górnych powierzchni pojazdu. Wjazd i wyjazd powiązano z istniejącą jezdnią za pomocą wyokrągleń pokazanych na planie.

Nawierzchnię stanowiska ukształtowano ze spadkiem poprzecznym 1,0%. Usuwanie i składowanie śniegu należy organizować tak, aby zachować drożność wpustu oraz przejezdność sąsiedniej jezdni. Rodzaj nawierzchni opisano w punkcie 5.5.6.

5.1.2 Stanowisko do serwisowania pojazdów ciężarowych

Przy wschodniej krawędzi głównego układu stacji, w sąsiedztwie powiązania z drogą MOP, zaprojektowano zatokę szerokości 3,50 m i długości 31,34 m, pas towarzyszący – chodnik technologiczny szerokości 1,00 m oraz wyspę szerokości 1,00 m. Jest to stanowisko obsługi technicznej, które należy odróżnić od zwykłego miejsca postojowego. Spadek poprzeczny nawierzchni wynosi 1,5%. Spływ powierzchniowy skierowano do wpustu oznaczonego rzędną 215,22 m n.p.m., przy zachodnim końcu stanowiska. Rodzaj nawierzchni opisano w punkcie 5.5.6.

5.2. Rozwiązanie wysokościowe

Ukształtowanie wysokościowe przyjęto według rys. 1.2 oraz rzędnych na rys. 1.1. Poziom ±0,00 budynku stacji określono na 215,55 m n.p.m. Jest to poziom budynku, a nie jednolita rzędna wszystkich przyległych nawierzchni.

Niweletę dróg i placów ukształtowano za pomocą warstwic projektowanych, z dowiązaniem do istniejących dróg MOP i odprowadzeniem wód do urządzeń odwodnienia. W obrębie głównego układu pokazano m.in. warstwice 215,00–215,80 m n.p.m. Rzędne oznaczonych wpustów obejmują m.in. 215,08, 215,15, 215,18, 215,20, 215,22, 215,23, 215,30, 215,46, 215,51 i 215,65 m n.p.m. Przy odrębnej zatoce południowo-wschodniej wskazano 212,97 m n.p.m. Przy zatoce wschodniej głównego układu oznaczono spadek 2,0%; pozostałe spadki wynikają z przebiegu warstwic i rzędnych na rys. 1.2.

Włączenia należy dowiązać do istniejących nawierzchni zgodnie z rysunkami, z zachowaniem płynności przejazdu. Przed wykonaniem robót należy pomiarowo sprawdzić rzędne istniejących krawędzi, urządzeń uzbrojenia oraz poziom wejścia do budynku. Ewentualne rozbieżności wymagają korekty rozwiązania przez projektanta, z zachowaniem spływu do wpustów i odwodnień liniowych.

5.3. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z projektowanych nawierzchni odprowadzane będą powierzchniowo, spadkami podłużnymi i poprzecznymi, do studzienek wodościekowych oraz odwodnień liniowych. Rysunek sytuacyjny przewiduje ścieki z dwóch rzędów kostki betonowej oraz odwodnienia z betonowych koryt systemowych. Lokalizację urządzeń i rzędne wlotów określają rysunki 1.1 i 1.2.

W szczególe stanowiska zlewowego na rys. 2.1 wskazano odwodnienie liniowe typu C250 na ławie betonowej C12/15 grubości 20 cm.

Płyty w rejonie tankowania i zlewu paliwa należy wykonać jako szczelne, ze szczelnymi połączeniami i dylatacjami. Sposób odbioru i podczyszczania wód z tych powierzchni oraz parametry kanalizacji określa opracowanie sanitarne i technologiczne stacji. Nie dopuszcza się przyjęcia odpływu ze stref paliwowych na tereny zieleni zamiast do przewidzianego układu odwodnienia.

Odwodnienie dodatkowych zatok należy powiązać z układem MOP. Przy zatoce wschodniej głównego układu wskazano spadek 2,0% i wpust o rzędnej 215,22 m n.p.m.; przy zatoce południowo-wschodniej wpust ma rzędną 212,97 m n.p.m. Szczegóły przyłączeń i odbioru wód określa projekt sanitarny.

5.4. Konstrukcja nawierzchni

Układy warstw przyjęto z rys. 2.1. Grubości dotyczą warstw po wykonaniu i zagęszczeniu. Zestawienia stanowią odczyt rozwiązań rysunkowych; nie są wynikiem odrębnego obliczenia trwałości zmęczeniowej lub sprawdzenia mrozoodporności konstrukcji.

5.4.1. Drogi i place wewnętrzne oraz zjazdy

Warstwa od góry	Grubość
Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
Beton cementowy C16/20	20 cm
Kruszywo łamane 0/31,5 mm	15 cm

Warstwa od góry	Grubość
Pospółka	25 cm
Mieszanka stabilizowana cementem C4/5	30 cm
Łączna grubość	102 cm

Konstrukcję zastosowano w szczegółach dróg i placów manewrowych oraz zjazdu z drogi wewnętrznej MOP. Granice powierzchni wyznacza rys. 1.1.

5.5.2. Miejsca postojowe z kostki betonowej dla sam. osobowych

Warstwa od góry	Grubość
Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
Beton cementowy C16/20	20 cm
Mieszanka stabilizowana cementem C1,5/2	30 cm
Łączna grubość	62 cm

Zestawienie odpowiada detalowi „Miejsca postojowe". W tym detalu nie wskazano warstw kruszywa i pospółki zastosowanych pod sąsiednią drogą manewrową. Przejście pomiędzy konstrukcjami należy wykonać z zachowaniem geometrii szczegółu.

5.5.3. Chodniki

Warstwa od góry	Grubość
Kostka betonowa	6 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
Pospółka	40 cm
Łączna grubość	50 cm

5.5.4. Płyty szczelne przy dystrybutorach i zlewie paliwa

	Warstwa od góry	Grubość
	Płyta betonowa C35/45, zbrojona górą i dołem siatkami Ø10 mm o oczkach 20 × 20 cm	25 cm
	Folia budowlana, dwie warstwy	2 × 0,2 mm
	Beton C12/15	12 cm
	Kruszywo łamane 0/31,5 mm	15 cm
	Pospółka	25 cm
	Mieszanka stabilizowana cementem C4/5	30 cm
	Łączna grubość warstw bez folii	107 cm

Konstrukcję przyjęto według detali „Wyspa z dystrybutorami", „Połączenia nawierzchni" i „Stanowisko zlewowe". Detal stanowiska zlewowego pokazuje szerokość płyty 4,00 m. Szczelność powierzchni zależy również od wykonania połączeń, przejść instalacyjnych i uszczelnień; sama klasa wytrzymałości betonu nie określa wszystkich wymaganych właściwości w strefie paliwowej.

5.5.5. Wyspy dystrybutorowe

W detalu wyspy dystrybutorowej wskazano szerokość 1,60 m i wyniesienie jej wierzchu o 15 cm ponad przyległą płytę. Układ warstw obejmuje 10 cm betonu C35/45, 10 cm betonu C16/20 i zasypkę piaskową grubości około 100 cm. Wyspę oddziela od nawierzchni szczelina dylatacyjna. Geometrię, przepusty instalacyjne i posadowienie urządzeń należy skoordynować z projektem technologicznym stacji.

5.5.6. Zatoka postojowa dla pojazdów ciężarowych

	Warstwa od góry	Grubość
	Kostka kamienna	15/17 cm
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm

Warstwa od góry	Grubość
Mieszanka stabilizowana cementem C5/6	10 cm
Kruszywo łamane 0/63 mm	30 cm
Mieszanka stabilizowana cementem C4/5	35 cm
Łączna grubość przy kostce grubości 15–17 cm	93–95 cm

Konstrukcję odczytano z detali zatoki ciężarowej na rys. 2.1. Szczegół przekroju podaje szerokość 3,50 m.

5.5.7. Krawężniki i obrzeża

Obramowania należy wykonać zgodnie z lokalizacją i odkryciem na rys. 1.1 oraz odpowiednim szczegółem rys. 2.1. Podstawowe odkrycie krawężnika przy zieleni wynosi 12 cm; w miejscach wskazanych na planie krawężnik należy obniżyć. Detale przewidują ponadto lokalne odkrycia 2 cm i 3 cm na połączeniach nawierzchni.

- Przy chodniku i w szczególe krawężnika najazdowego: krawężnik betonowy 15 × 22 cm, podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm, ława betonowa C16/20 z oporem grubości 15 cm.
- Przy chodniku i w szczególe krawężnika zwykłego: krawężnik betonowy 15 × 32 cm, podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm, ława betonowa C16/20 z oporem grubości 15 cm.
- Pod ławą stosować warstwy pokazane w danym detalu.
- Przy miejscach postojowych: krawężnik betonowy 15 × 30 × 100 cm, podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm i ława C16/20 z oporem grubości 15 cm.
- Na połączeniu z istniejącą bitumiczną drogą MOP: krawężnik kamienny najazdowy 15 × 22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 grubości 3 cm i ławie C20/25 z oporem grubości 15 cm; w detalu odkrycie 2 cm.
- Na połączeniu płyty szczelnej i nawierzchni z kostki: krawężnik systemowy 30 × 20/23 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 grubości 3 cm. Rysunek wskazuje ławę grubości 15 cm, C16/20 w detalu połączenia nawierzchni oraz C12/15 z oporem przy stanowisku zlewowym.

- Przy zatoce ciężarowej od strony zieleni: krawężnik kamienny 20 × 30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 grubości 3 cm i ławie C12/15 z oporem grubości 15 cm. Od strony istniejącej nawierzchni: opornik kamienny 12 × 25 cm na podsypce 1:3 grubości 3 cm i ławie C20/25 z oporem grubości 15 cm.
- Od strony zieleni przy chodnikach: obrzeże betonowe 8 × 30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 grubości 3 cm, ławie C12/15 z oporem grubości 10 cm i podsypce piaskowej grubości 5 cm.

5.5.7. Szczeliny i połączenia nawierzchni

Płyty betonowe oddzielić szczelinami dylatacyjnymi od wysp dystrybutorowych, odwodnień i elementów obramowania, zgodnie z detalami. Na połączeniu z kostką przewidziano krawężnik systemowy oraz rząd kostki układany w rolkę. W szczegółach wskazano pręty Ø8 mm i pręty rozdzielcze co 30 cm.

Szczeliny skurczowe pozorne wykonać zgodnie z detalem w skali 1:5 na rys. 2.1. Detal wskazuje płytę grubości 25 cm, nacięcie o głębokości 7,5 cm oraz górne poszerzenie pod masę zalewową z kordem. Materiał uszczelniający musi być dobrany do pracy złącza i oddziaływań występujących na stacji paliw. Rozmieszczenie szczelin, pola betonowania, otulinę i szczegóły zbrojenia należy ustalić z inspektorem nadzoru przed rozpoczęciem betonowania.

6. Uwagi końcowe

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401.)
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi Normami
- Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z wszystkimi uzgodnieniami dla branż kolidujących z inwestycją i uwzględnić je podczas realizacji.
- Projekt wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. (tj. Dz. U. 2016, poz. 124).

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Jarosław Krzyżek

CZĘŚĆ RYSUNKOWA