

PROJEKT TECHNICZNY

AD ECO BAU DARIUSZ SĄDELSKI ŚWINIARSKO 323	
---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO:	„Budowa parkingu dla samochodów osobowych typu Park&Ride wraz z infrastrukturą towarzyszącą w m. Ryczów w ramach zadania pn.: Kompleksowa realizacja w formie zaprojektuj i wybuduj projektu pn.: Poprawa infrastruktury do obsługi podróżnych na terenie Gminy Spytkowice poprzez budowę parkingów w systemie „parkuj i jedź”.
-------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU:	Powiat: wadowicki Gmina: Spytkowice Miejscowość: Ryczów Kategoria obiektu budowlanego: IV – elementy dróg publicznych, XXII – parkingi
---------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Identyfikatory działek, na których realizowana jest inwestycja	121806_2.0004.2778;
-------------------------------------------------------------------------------	---------------------

INWESTOR:	Gmina Spytkowice Ul. Zamkowa 12 34-116 Spytkowice
------------------	------------------------------------------------------------------------------

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektant Specjalność inżyniersko drogowa	mgr inż. Dariusz Sądelski MAP/0337/PBD/17, MAP/BD/0332/12	
---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--

Sprawdzający Specjalność inżyniersko drogowa	mgr inż. Krzysztof Murzyniak MAP/0023/PWBD/19, MAP/BD/0290/19	
-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--

Projektant Specjalność elektroenergetyczna	mgr inż. Henryk Mrówka UAN-2-8346-171/87	
---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--

Data opracowania	Maj 2025r. Listopad 2025
-------------------------	---------------------------------

Spis treści projektu technicznego

1.	DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....	3
	OŚWIADCZENIE.....	3
	KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOM UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU BUDOWLANEGO	4
2.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	7.
	DANE OGÓLNE INWESTYCJI	7
2.2.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	8
2.3.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU	10
2.4.	DANE KOŃCOWE.....	11
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
Rys. 3.1 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY		
Rys. 4.1 – Szczegół wylotu		
Rys. 5.1 – Szczegół krawężnika		

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany

Stosownie do ustaleń art. art.34 ust. 3d pkt. 3 oraz ust. 3e ustawy z dnia 07 lipca 1994r - Prawo budowlane jako autor projektu zagospodarowania terenu na działce nr 2778 w m. Ryczów:

„Budowa parkingu dla samochodów osobowych typu Park&Ride wraz z infrastrukturą towarzyszącą w m. Ryczów w ramach zadania pn.: Kompleksowa realizacja w formie zaprojektuj i wybuduj projektu pn.: Poprawa infrastruktury do obsługi podróżnych na terenie Gminy Spytkowice poprzez budowę parkingów w systemie „parkuj i jedź”.

oświadczamy

że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Główny projektant: Specjalność inżyniersko drogowa	mgr inż. Dariusz Sądełski nr ewid. MAP-0337/PBD/17	
Sprawdzający: Specjalność inżyniersko drogowa	mgr inż. Krzysztof Murzyniak nr ewid. MAP/0023/PWBD/19	
Projektant Specjalność elektroenergetyczna	mgr inż. Henryk Mrówka UAN-2-8346-171/87	

*Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie, o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie **pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.***

Data opracowania:
maj 2025r. listopad 2025

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

2.1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest „Budowa parkingu dla samochodów osobowych typu Park&Ride w m. Ryczów w ramach zadania pn.: Kompleksowa realizacja w formie zaprojektuj i wybuduj projektu pn.: Poprawa infrastruktury do obsługi podróżnych na terenie Gminy Spytkowice poprzez budowę parkingów w systemie „parkuj i jedź”. Lokalizację inwestycji pokazano na rys. nr 1.1 – orientacja.

Zakres robót objęty inwestycją:

- 1) Budowa parkingu wraz z jezdniami manewrowymi;
- 2) Budowa stacji do ładowania pojazdów elektrycznych
- 3) Budowa oświetlenia parkingu;
- 4) Budowa sieci kanalizacji deszczowej
- 5) Mała architektura

2.1.2. Lokalizacja

Województwo małopolskie, powiat wadowicki, gmina Spytkowice,

Jednostka ewidencyjna Spytkowice [121806_2], obręb Ryczów [0004], dz. ew.: 2778;

2.1.3. Inwestor:

Gmina Spytkowice

Ul. Zamkowa 12

34-116 Spytkowice

2.1.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest Projekt Zagospodarowania Terenu, stanowiący część Projektu Budowlanego stanowiącego załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę. Zakres i forma Projektu Zagospodarowania Terenu są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 1169) oraz Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U.z 2024 poz. 725 z późn. zm.).

2.2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.2.1. Charakterystyka parkingów

Parking

Zaprojektowano budowę parkingu wraz z jezdniami i placami manewrowymi, niezbędnym układem komunikacyjnym, odwodnieniem, oświetleniem oraz elementami małej architektury. Nawierzchnia zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej na podbudowie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 na warstwie mrozochronnej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Łącznie projektuje się 149 miejsc parkingowych. Miejsca dla osób niepełnosprawnych zostaną wyznaczone na parkingu w ilości 7 sztuk oraz 2 stanowiska do ładowania pojazdów elektrycznych. Dodatkowo zaprojektowano miejsce na rowery i motory (miejsce na rowery i motory będzie zadaszone). Zaprojektowano 3 szt ławek wraz z koszami na śmieci. Projektowane drogi manewrowe oraz miejsca parkingowe będą służyły dla osób korzystających z pobliskiej linii kolejowej.

Parking zostanie powiązany z drogą publiczną poprzez istniejący zjazd zwykły.

Całkowita powierzchnia placów, parkingów oraz jezdni manewrowych wynosi 3555m2..

Jezdnie manewrowe – parking

Szerokość projektowanych dróg manewrowych wynosi 5,0m. Jezdnia manewrowa będzie służyła do obsługi miejsc parkingowych. Projektuje się jednostronny spadek poprzeczny o wartości do 2%. W ciągu dróg wyznacza się 68 miejsc parkingowych o wymiarach 2,5x5,0m oraz 3 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0m.

Wody opadowe z jezdni dróg oraz parkingu zostaną przechwycone poprzez odpowiednio ukształtowane spadki podłużne i poprzeczne, a następnie odprowadzone poprzez projektowaną kanalizację deszczową do istniejącego rowu po oczyszczeniu przez separator. Wody będą odprowadzane za pomocą rur ϕ 400mm. Dodatkowo projektuje się 5 zbiorników retencyjnych o pojemności 10m³ każdy. Natomiast na wyjściu z zbiorników retencyjnych oraz kanalizacji deszczowej zostanie zamontowany regulator przepływu wody. Zbiornik wraz z kanałem deszczowym zaprojektowano dla odpływu 15l/s.

Dostęp do drogi publicznej będzie realizowany poprzez zjazdy zlokalizowane na działce nr 2778 .

Zaprojektowana inwestycja nie wymaga wyznaczenia drogi ppoż.

Stan powierzchni terenu po zakończonych pracach zostanie uporządkowany i zagospodarowany. Nie przewiduje się żadnej ingerencji w zagospodarowanie terenu poza obszarem inwestycji.

Pod względem technicznym i technologicznym inwestycja należy do **obiektów o niewielkim stopniu skomplikowania**. Nie występują w niej skomplikowane rozwiązania konstrukcyjne ani instalacyjne. Zastosowane technologie są **powszechnie stosowane w budownictwie drogowym i kubaturowym**, a prace można prowadzić z użyciem standardowego sprzętu budowlanego.

Do realizacji inwestycji nie są wymagane szczególne warunki wykonania robót ani specjalistyczne technologie. Projekt nie przewiduje robót o charakterze wysokiego ryzyka.

Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, obiekt nie powoduje znaczących uciążliwości — przewiduje się jedynie okresowe oddziaływania związane z ruchem pojazdów oraz emisją hałasu w granicach norm dopuszczalnych.

W związku z powyższym, **stopień skomplikowania obiektu określa się jako: niski**. Projekt kwalifikuje się jako **obiekt budowlany prosty**, zgodnie z przepisami i wytycznymi dotyczącymi zakresu i formy projektu budowlanego.

2.1.1. Parametry techniczne parkingów

Projektowany przekrój poprzeczny parkingu składa się z następujących elementów:

- Jezdni manewrowych o szerokości 5,00 m
- Miejsc parkingowych o wymiarach 2,5x5,0m

2.1.2. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja jezdni parkingów (obszar 900m²):

- 4cm -warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S
- 4cm - warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W
- 28cm -w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- 30cm -w-wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 25%
 - w-wa ulepszanego podłoża

Konstrukcja miejsc postojowych (obszar 1002m²):

- 8cm -kostka brukowa betonowa
- 3cm - warstwa kruszywa 2-8mm
- 25cm -w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- 30cm -w-wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 25%
 - w-wa ulepszanego podłoża

2.1.3. Branża elektryczna

Opis branży elektrycznej – Oświetlenie parkingu dla samochodów

Projekt branży elektrycznej dotyczy wykonania instalacji zewnętrznego oświetlenia parkingu samochodowego z zastosowaniem energooszczędnych opraw LED zamontowanych na słupach aluminiowych. Głównym celem projektu jest zapewnienie bezpiecznych warunków poruszania się pojazdów i pieszych po zmroku oraz poprawa ogólnej widoczności na terenie parkingu.

Opis techniczny systemu oświetlenia

W ramach projektu zaplanowano montaż 9 **kompletnych zestawów oświetleniowych**, w skład których wchodzi:

- **Słupy oświetleniowe SAL 70K** – aluminiowe, o wysokości użytkowej dostosowanej do warunków terenowych (7 metrów), montowane na fundamentach prefabrykowanych.
- **Wysięgniki WR 14/1/1/5** – jednoramienne, przeznaczone do montażu opraw w sposób umożliwiający równomierne oświetlenie nawierzchni parkingu.
- **Oprawy LED typu Cuddle Mini 36W 4000K LW** – o mocy znamionowej **36 W**, z barwą światła **neutralną białą (4000K)**, przystosowane do pracy w warunkach zewnętrznych (IP65), z wysokim współczynnikiem oddawania barw ($CRI \geq 80$) i trwałością $> 50\,000$ h.

Łączna zainstalowana moc systemu oświetlenia wynosi:

$$9 \text{ opraw} \times 26 \text{ W} = 234 \text{ W}$$

Sterowanie i zasilanie

- Oświetlenie będzie sterowane automatycznie za pomocą czujnika zmierzchowego lub zegara astronomicznego, co zapewni pracę opraw wyłącznie w porze nocnej.
- Zasilanie zostanie doprowadzone kablem ziemnym typu **YAKY 4×35 mm²** lub innym zgodnym z warunkami technicznymi, prowadzonym w rurze osłonowej HDPE. Zasilanie do granicy działki realizowane jest przez Tauron Dystrybucja.
- Zabezpieczenie obwodów zapewnione w dedykowanej rozdzielnicy oświetleniowej (RO), wyposażonej w wyłączniki nadprądowe i różnicowoprądowe.
- System zostanie uziemiony i wyposażony w odpowiednie środki ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z układem sieciowym (TN-S lub TN-C-S).

Opis branży elektrycznej – Stacja ładowania samochodów elektrycznych na parkingu

Projekt obejmuje wykonanie instalacji zasilającej oraz montaż punktu ładowania pojazdów elektrycznych (EV) na terenie parkingu. System stacji ładowania ma na celu zapewnienie użytkownikom pojazdów elektrycznych dostępu do bezpiecznego i wydajnego źródła energii, zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi technicznymi. Zasilanie do granicy działki realizowane jest przez Tauron Dystrybucja.

Zakres prac:

- Zaprojektowanie i montaż **stacji ładowania typu AC** (ładowanie wolne lub półszybkie) o mocy jednostkowej np. **2 × 19 kW**, w standardzie **Type 2** (zgodnie z IEC 62196).
- Zasilanie stacji z nowej rozdzielnicy z wykorzystaniem kabla elektroenergetycznego **YAKY 5×10 mm²** prowadzonego w gruncie w rurze osłonowej HDPE.
- Montaż konstrukcji wsporczych pod stacje ładowania.
- Wykonanie ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z układem sieci (np. TN-S) i zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych typu B (dla obciążeń nieliniowych).
- Integracja z systemem pomiaru energii (indywidualne liczniki energii lub podliczniki dla każdej stacji).
- Opcjonalna możliwość integracji z systemem zarządzania energią (EMS), systemem płatności lub rejestracji użytkowników.
- Oznakowanie miejsc parkingowych dla pojazdów elektrycznych zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem i malowanie powierzchni (np. symbol EV na nawierzchni, pionowe znaki D-18 z tabliczką T-24).

Parametry techniczne stacji:

- Liczba punktów ładowania: 2
- Moc znamionowa: 2 × 19 kW (3-fazowe)

-
- Napięcie zasilania: 400 V AC
 - Prąd znamionowy: 2 × 32 A
 - Zabezpieczenia: wyłącznik nadprądowy, różnicowoprądowy typu B
 - Stopień ochrony obudowy: IP54 / IK10

2.2.2. Projektowana zieleń

Skarpy nasypów i wykopów nieumocnionych należy obsiać mieszkanką traw.

Odsłonięte powierzchnie gruntu zostaną obsiane roślinnością w możliwie jak najszybszym czasie, poprzez zastosowanie materiału siewnego gatunków charakterystycznych dla rejonu prowadzonych prac.

2.3 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Planowana inwestycja nie pogorszy istniejących warunków środowiskowych.

Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie planowanej inwestycji nie ulegnie ilościowej zmianie. Inwestycja w fazie eksploatacji nie będzie wpływać na obecny stan powietrza.

Wody opadowe spływające z terenu inwestycji nie ulegną ilościowej zmianie, nie będą mieć wpływu na aktualny stan środowiska gruntowo-wodnego.

Inwestycja została zaprojektowana tak, aby nie utrudniać migracji zwierząt. Projektowana inwestycja nie zmieni już istniejących warunków ekologicznych oraz nie wpłynie na pogorszenie stanu wód powierzchniowych, a także na przerwanie naturalnie istniejących lokalnych szlaków wędrówek zwierząt. Inwestycja nie wpłynie na bytowanie zwierząt w obrębie przedsięwzięcia.

Po przeprowadzeniu prac ziemnych i budowlanych zniszczona pokrywa glebowa zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. Odsłonięte powierzchnie gruntu zostaną obsiane roślinnością w możliwie jak najszybszym czasie, poprzez zastosowanie materiału siewnego gatunków charakterystycznych dla rejonu prowadzonych prac.

Stan powierzchni ziemi i gleby nie ulegnie pogorszeniu.

Przewidziane materiały do budowy są neutralne dla środowiska. Inwestycja zostanie wykonana w typowej technologii dla budownictwa, przy użyciu specjalistycznego sprzętu.

Wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane z zastosowaniem najlepszej dostępnej technologii oraz jak najmniej uciążliwej dla otaczającego środowiska.

Inwestycja w trakcie eksploatacji nie wymaga wykorzystywania wody, surowców, materiałów, paliw i energii.

Należy uznać, że projektowany obiekt nie będzie mieć niekorzystnego wpływu na środowisko. Teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego po zakończeniu wznoszenia obiektów.

2.4 DANE KOŃCOWE

Inwestycja została zaprojektowana z uwzględnieniem zapisów art. 5 ust.1 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - *Prawo Budowlane*

Przy realizacji inwestycji należy stosować jedynie wyroby budowlane wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym zgodnie w ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *wyrobach budowlanych*

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z realizacją inwestycji winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub deklarację zgodności dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

W przypadku użycia w dokumentacji projektowej znaków towarowych oraz nazw własnych materiałów, dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów równoważnych. Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji