



PRACOWNIA INŻYNIERSKA S1 MARCIN HAJOST

43-300 Bielsko - Biała, ul. 1 Maja 19/C8

NIP 549-164-37-72 | marcin.hajost@pracownias1.pl | tel. 500 107 085

temat projektu:	Modernizacja drogi wewnętrznej - ul. Szmaragdowej w Rudzach
adres inwestycji:	ul. Szmaragdowa, 32-640 Rudze województwo małopolskie, powiat oświęcimski, gmina Zator identyfikator działki ewidencyjnej: 121309_5.0007.373, 121309_5.0007.357/20, 121309_5.0007.357/21
inwestor:	Gmina Zator Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 32-640 Zator
stadium:	Materiały do zgłoszenia robót budowlanych

egz. 1

opracował:	inż. Marcin Hajost nr upr. SLK/2005/PWOD/07	<i>inż. Marcin Hajost</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr SLK/2005/PWOD/07
------------	--	---

Maj 2026

SPIS ZAWARTOŚCI

1. DANE OGÓLNE	3
1.1. INWESTOR.....	3
1.2. BIURO PROJEKTOWE	3
1.3. PODSTAWA FORMALNOPRAWNA	3
1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.5. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
2. OPIS TECHNICZNY.....	4
2.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
2.2. DANE EWIDENCYJNE	4
2.3. WARUNKI GRUNTOWE OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
2.4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	5
2.5. DANE LICZBOWE, CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	6
2.6. DROGA W PLANIE	6
2.7. DROGA W PROFILU	7
2.8. DROGA W PRZEKROJACH POPRZECZNYCH.....	7
2.9. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	7
2.10. ODWODNIENIE	8
2.11. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA	8
2.12. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	8
2.13. SPOSÓB ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANÝCH I ROZBIÓRKOWÝCH.....	9
2.14. DANE Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	11
2.15. SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU	11
2.16. INFORMACJA BIOZ	12
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	14
4. UZGODNIENIA I DECYZJE.....	15
5. OPINIA GEOTECHNICZNA	16

1. DANE OGÓLNE

1.1.INWESTOR

Gmina Zator

Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1

32-640 Zator

1.2.BIURO PROJEKTOWE

Pracownia Inżynierska S1 Marcin Hajost

ul. 1 Maja 19/C8

43-300 Bielsko - Biała

1.3.PODSTAWA FORMALNOPRAWNA

- Umowa zawarta z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7.07.1994r. – Prawo Budowlane, tekst jednolity;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Polskie normy, zasady wiedzy technicznej;
- Oględziny nieruchomości;
- Uzgodnienia, opinie.

1.4.CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Modernizacja drogi wewnętrznej – ul. Szmaragdowej w Rudzach”.

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalnoprawnej i uzgodnień w celu realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

1.5.MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- mapa zasadnicza;
- mapa do celów projektowych;
- uzgodnienie zakresu prac z Inwestorem;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie;
- dane ewidencyjne;
- uzgodnienia branżowe uzyskane od właścicieli sieci uzbrojenia terenu;
- decyzje administracyjne.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty opracowaniem stanowi odcinek ulicy Szmaragdowej zlokalizowany w miejscowości Rudze – gminie Zator. Przedmiotowa inwestycja znajduje się w terenie o przeznaczeniu na drogi wewnętrzne „KDW”.

Teren przyległy stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i pola rolne.

Początek opracowania przyjęto w rejonie skrzyżowania z ul. Srebrną, gdzie na działce ewid. nr 373 przyjęto kilometraż lokalny – km 0+000,00, natomiast koniec opracowania przyjęto w rejonie działek ewid. nr: 484 i 508, na działce ewid. nr 373 - kilometraż lokalny – km 0+486,50.

Droga posiada zmienną szerokość wynoszącą około 2,60 m. Aktualna nawierzchnia z asfaltu jest w złym stanie technicznym.

W terenie objętym opracowaniem oraz w jego sąsiedztwie, istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna;
- sieć teletechniczna;
- sieć gazowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć wodociągowa.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót, zgodnie z zapisami zamieszczonymi w uzgodnieniach branżowych.

2.2. DANE EWIDENCYJNE

Województwo: małopolskie

Powiat: oświęcimski

Gmina: Zator

Jednostka ewidencyjna: 121309_5, obręb: 0007 Rudze

Działki inwestycyjne nr:

Obręb: 0007 Rudze

Działki ewid. nr: 373, 357/20, 357/21;

Inwestor posiada prawa dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją. Inwestycja zamyka się w granicach działek inwestycyjnych (objętych wnioskiem) bez naruszania działek sąsiednich.

2.3. WARUNKI GRUNTOWE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 Dz.U. poz. 463 na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

2.4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

W ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja drogi wewnętrznej – ul. Szmaragdowej w Rudzach” przewiduje się:

- remont jezdni ul. Szmaragdowej;
- remont poboczy ul. Szmaragdowej;
- remont zjazdów – (elementy nieobjęte wnioskiem o zgłoszenie robót budowlanych);
- zabezpieczenie infrastruktury technicznej zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami;

ELEMENTY ROZBIERANE:

W ramach przedmiotowej inwestycji rozebrane zostaną:

- jezdnia;
- pobocza;
- zjazdy.

Zakres prac będzie realizowany w następującej kolejności:

- rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni, poboczy i zjazdów;
- korytowanie pod warstwy konstrukcyjne jezdni, poboczy i zjazdów;
- montaż krawężników;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni, poboczy i zjazdów;
- wykonanie nawierzchni jezdni, poboczy i zjazdów;
- dowiązanie wysokościowym zjazdu zgodnie z planem sytuacyjnym;

JEZDNIA

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planuje się remont ulicy Szmaragdowej – droga wewnętrzna, o długości 486,50 m. Polegający na ujednoliceniu szerokości jezdni do 2,6m na całej jej długości. Przebieg remontowanej drogi wewnętrznej w stopniu maksymalnym został dostosowany do stanu istniejącego.

Początek odcinka należy dowiązać wysokościowo do istniejącej nawierzchni zjazdu ul. Szmaragdowej, łączącego przedmiotowy odcinek drogi wewnętrznej z ul. Srebrną - drogą gminną nr 510453K, o klasie D „dojazdowa”.

Remont jezdni polega na wykonaniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego modyfikowanego i warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, warstwy podbudowy

Modernizacja drogi wewnętrznej – ul. Szmaragdowej w Rudzach

z kruszywa łamanego 0/31,5, warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63, warstwy mrozochronnej – z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym – cementem o klasie wytrzymałości C_{1,5/2,0}.

Obramowanie jezdni stanowi obustronny krawężnik betonowy najazdowy wibroprasowany o wymiarach 15x22x100cm. Krawężnik powinien być obniżony o 1cm względem krawędzi jedni, ułożony na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparty na ławie betonowej z oporem – beton C12/15.

POBOCZE

W projekcie przewiduje się remont obustronnych poboczy o szerokości 0,50 m, prawostronnego pobocza na całej długości opracowania i lewostronnego pobocza od km 0+000,00 do km 0+006,98 i od km 0+027,98 do km 0+486,50.

Remont poboczy polega na odtworzeniu stanu pierwotnego. Nawierzchnię poboczy stanowi destrukta asfaltowy skropiony emulsją asfaltową + grys. Spadek poboczy wynosi 6%.

ZJAZDY (elementy nieobjęty wnioskiem o zgłoszenie robót budowlanych)

Remont zjazdów polega na wykonaniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego, warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5, warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63. Obramowanie zjazdów stanowi krawężnik betonowy najazdowy wibroprasowany o wymiarach 15x22x100cm. Krawężnik powinien być obniżony o 1cm względem krawędzi jedni, ułożony na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparty na ławie betonowej z oporem – beton C12/15. Spadek zjazdu wynosi 3%.

2.5. DANE LICZBOWE, CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Podstawowe dane liczbowe:

• długość remontowanej jezdni ul. Szmaragdowej	486,50 m
• szerokość jezdni	2,60 m
• łączna długość obustronnych poboczy	952,05 m
• szerokość poboczy	0,50 m

2.6. DROGA W PLANIE

Początek opracowania przyjęto w rejonie skrzyżowania z ul. Srebrną, gdzie na działce ewid. nr 373 przyjęto kilometraż lokalny – km 0+000,00, natomiast koniec opracowania przyjęto w rejonie działek ewid. nr: 484 i 508, na działce ewid. nr 373 - kilometraż lokalny – km 0+486,50.

Przebieg remontowanej drogi w stopniu maksymalnym został dostosowany do stanu istniejącego. Dokładny przebieg jezdni przedstawiono na planie sytuacyjnym - Rys. nr 1.

2.7. DROGA W PROFILU

Z uwagi na istniejącą zabudowę utrzymano dotychczasową niweletę drogi. Niweleta drogi poprowadzona po istniejącym stanie z niewielkimi korektami w miejscach deformacji istniejącej nawierzchni (wyrównanie niwelety).

2.8. DROGA W PRZEKROJACH POPRZECZNYCH

Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2%.

2.9. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r., przyjęto następującą konstrukcję dla kategorii ruchu KR1:

konstrukcja jezdni:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego modyfikowanego 0/11	4 cm
– warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16	5 cm
– warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem, kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	5 cm
– warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem, kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/63	24 cm
– warstwa mrozoochronna – z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym – cementem o klasie wytrzymałości $C_{1,5/2,0}$	30 cm

Łącznie 68 cm	

konstrukcja pobocza:

– skropienie emulsją + grys	---
– destrukta asfaltowy	10 cm
– skropienie emulsją	---
– warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/63	10 cm

Łącznie 20 cm	

konstrukcja zjazdu:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11	4 cm
– warstwa wiążąca z betonu popiołowego 0/16	5 cm
– warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem, kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	7 cm
– warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem, kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/63	40 cm

Łącznie 56 cm	

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

- *kategoria obciążenia ruchem KR1 i grupa nośności podłoża G4:*

$$h_z=1,0m$$

$$0,6 \cdot h_z=0,60 m < ok. 0,68 m$$

Warunek spełniony

2.10. ODWODNIENIE

Odwodnienie remontowanej jezdni odbywać się będzie poprzez spadki poprzeczne jak i podłużne. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą częściowo do przydrożnego rowu ziemnego, natomiast na pozostałych odcinkach odwodnienie drogi odbywać się będzie w sposób dotychczasowy tj. poprzez rozsączanie na terenach przyległych. Stosunki wodno-prawne nie ulegną zmianie. Przyjęte rozwiązanie nie będzie naruszać interesów właścicieli działek sąsiednich.

2.11. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowana inwestycja nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany, a częściowo wywieziony.

Całość elementów uzyskanych podczas rozbiórki należy zutylizować przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami).

2.12. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani też do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż łączna długość projektowanych elementów jest mniejsza niż 1 km. Tym samym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest wymagana.

Stosunki wodno – prawne nie ulegną zmianie, stąd brak konieczności zastosowania dodatkowych urządzeń ochrony wód podziemnych.

Modernizacja drogi wewnętrznej – ul. Szmaragdowej w Rudzach

Przedmiotowe zamierzenie budowlane znajduje się na terenie obszaru Natura 2000-PLB120005-Dolina Dolnej Skawy. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

Na terenie działek inwestycyjnych nie występują pomniki przyrody, ani stanowiska archeologiczne.

Projektowana inwestycja oraz sposób użytkowania nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Działki inwestycyjne zlokalizowane są poza terenem osuwisk.

Projektowana inwestycja nie znajduje się na obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią.

Funkcja projektowanych obiektów oraz materiały użyte do budowy nie stwarzają zagrożenia dla środowiska naturalnego. Inwestycja nie spowoduje powstawania odpadów szkodliwych dla środowiska. Do budowy będą używane materiały ekologiczne posiadające atesty ITB, PZH lub innych instytucji uprawnionych, potwierdzające możliwość ich stosowania w budownictwie.

Do wykonawstwa stosowany będzie wyłącznie sprzęt budowlany sprawny technicznie. Trasy dostawy sprzętu oraz materiałów i miejsca ich składowania będą ściśle wytyczone i oznaczone. W trakcie realizacji robót Wykonawca zadba o stan techniczny pojazdów, by nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby i zminimalizować oddziaływanie na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników, nie niesie także ze sobą naruszenia zasobów przyrody, o jakich wspomina ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody.

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich w zakresie ograniczenia możliwości użytkowania działek sąsiadujących, nie ograniczy dostępu do działek światła dziennego, nie wpłynie na pogorszenie stosunków wodnych, nie spowoduje wibracji, emisji do powietrza, nadmiernego hałasu, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.

Zastosowane w projekcie materiały nie są związane z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola magnetycznego ani innych zakłóceń.

2.13. SPOSÓB ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- należy bezwzględnie przestrzegać technologicznej kolejności wykonania poszczególnych zakresów prac budowlanych;

- miejsce aktualnie prowadzonych prac powinno być wyraźnie oznaczone i zabezpieczone;

- należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługiowanych urządzeń;

Modernizacja drogi wewnętrznej – ul. Szmaragdowej w Rudzach

- należy ściśle przestrzegać zakazu noszenia przez jednego pracownika, elementów dłuższych niż 4m i cięższych niż 30kg;
- teren, na którym są prowadzone roboty na obiekcie budowlanym, należy oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;
- wydzielić i ogrodzić poręczami ($h = 1,10\text{m.}$) strefę niebezpieczną, w której istnieje źródło zagrożenia oraz oznakować tablicami ostrzegawczymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały, jednak nie mniej niż 6,0 m.
- na placu budowy należy wyznaczyć miejsca składowe materiałów;
- w miejscu budowy należy rozmieścić punkty świetlne tak, aby zapewniały możliwość odczytania tablic i znaków ostrzegawczych;
- maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji;
- przed przystąpieniem do robót należy pracowników zapoznać z programem i przeszkolić w zakresie bezpiecznego sposobu jej wykonania;
- należy wstrzymać roboty podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s;
- przy cięciu elementów stalowych palnikami acetylenowymi dozwolone jest używanie wyłącznie butli do gazów technicznych posiadających nazwę i cechę organu dozoru technicznego;
- w czasie wykonywania robót sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

UWAGA:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu spełnienia założeń niniejszej dokumentacji projektowej oraz uzyskania prawidłowego odwodnienia (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).

W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu – w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości należy natychmiast powiadomić Projektanta.

Rysunki, przedmiary robót, specyfikacje techniczne i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić w pierwszej kolejności Inwestorowi (na etapie postępowania przetargowego o udzieleniu zamówienia), oraz Projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Projekt stanowi całość razem z kosztorysem, przedmiarem i specyfikacją techniczną, projektem organizacji ruchu, projektami branżowymi oraz uzgodnieniami branżowymi.. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy nie dopuścić do naruszenia naturalnego stanu gruntów poniżej posadowienia obiektu (naruszenie naturalnej struktury gruntu zobowiązuje Wykonawcę do wymiany gruntu).

2.14. DANE Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru Gminy Zator w granicach administracyjnych obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zator dla obszaru Łowiczki i Rudze uchwalony Uchwałą nr VII/35/19 z dnia 26 marca 2019r. (z późniejszymi zmianami)

Zgodnie z ww. miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego teren objęty opracowaniem znajduje się w jednostkach o symbolach:

- 7KDW6 – tereny dróg wewnętrznych;

Inwestycja nie jest sprzeczna z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz.1568).

2.15. SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy wykonać wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji i poziomu posadowienia sieci uzbrojenia podziemnego. Przewiduje się zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu zgodnie z otrzymanymi uzgodnieniami.

2.16. INFORMACJA BIOZ

Inwestor:

Gmina Zator
Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1
32-640 Zator

Autor informacji BIOZ:

Marcin Hajost, ul. 1 Maja 19/C8, 43-300 Bielsko – Biała

Zakres robót obejmujący przedsięwzięcie:

Modernizacja drogi wewnętrznej – ul. Szmaragdowej w Rudzach.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Ulica Szmaragdowa:

- droga wewnętrzna

uzbrojenie terenu: sieć elektroenergetyczna, sieć teletechniczna, sieć gazowa,
sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa.

Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- układ drogowy - roboty realizowane będą w rejonie istniejących ulic o średnim obciążeniu ruchem samochodowym
- sieć wodociągowa;
- sieć elektroenergetyczna;
- sieć gazowa;
- sieć teletechniczna;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- niezinwentaryzowane sieci rurowe i kablowe;

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:
praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych
oraz nawierzchniowych, transport technologiczny na terenie budowy.

Wszystkie wykopy wykonywać należy jako liniowe wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych, zabezpieczonych obudową i rozpartych. W każdym dniu roboczym prace powinny być zakończone całkowitym zasypaniem wykonanego odcinka; nie należy pozostawiać otwartych wykopów na dzień następny.

Modernizacja drogi wewnętrznej – ul. Szmaragdowej w Rudzach

Podczas prac związanych z zabudową słupów nN, wykopami oraz zabudową i podłączeniem kabli sieci napowietrznej i przyłącza kablowego mogą wystąpić zagrożenia wynikające ze specyfiki prowadzonych robót. Największym zagrożeniem przy tego typu pracach jest porażenie prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym, upadek z wysokości oraz potrącenie przez samochód. Porażenie prądem elektrycznym może nastąpić w momencie przygotowania miejsca pracy w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych (linia napowietrzna niskiego napięcia), lub przy pracach prowadzonych systemem PPN, potrącenie przez samochód może nastąpić w czasie prac prowadzonych w obrębie pasa drogowego.

Inne zagrożenia może sprawiać użycie sprzętu mechanicznego – np. podnośnik, dźwig.

Sposób prowadzenia instruktażu:

Przed przystąpieniem do prac budowlanych przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż ustny pracownikom przewidzianym do realizacji zadania. Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP należy powierzyć osobie posiadającej niezbędne uprawnienia.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez wykonanie oznakowania ruchu drogowego i pieszego na czas robót.

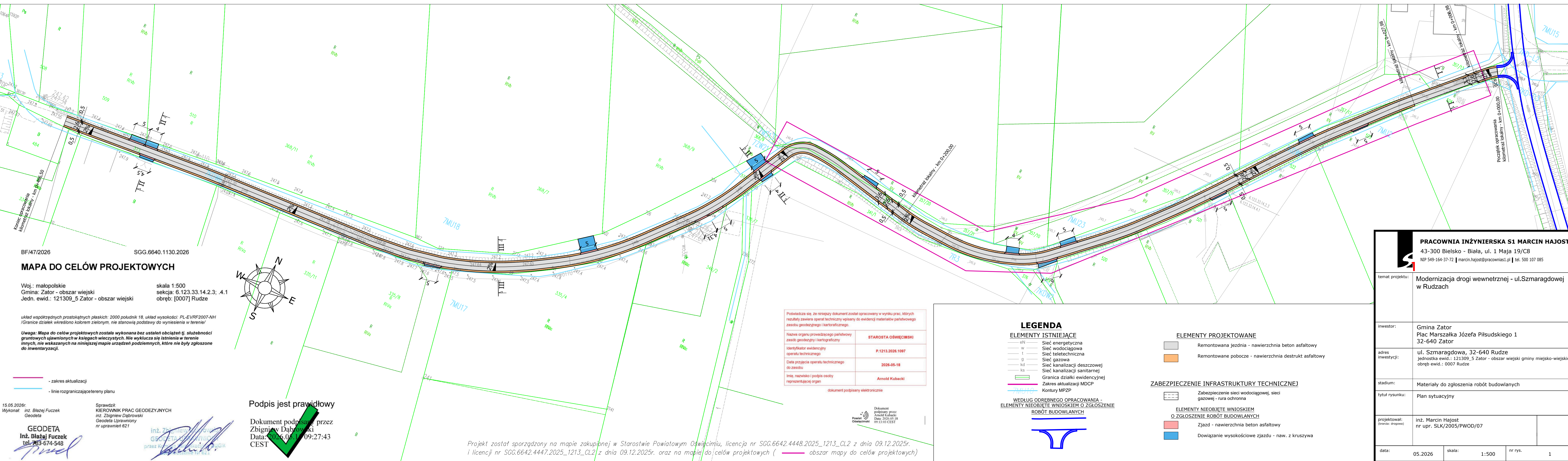
Należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę oraz miejsce ich składowania.

Przed przystąpieniem do prac związanych z siecią teletechniczną:

- wyłączyć i uziemić urządzenia
- wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „Nie załączać”
- zabezpieczyć oznaczenie miejsca pracy
- odpowiednio oznaczyć miejsce pracy
- w pasie drogowym prace prowadzić zgodnie z odpowiednimi przepisami
- egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	Skala 1:500
Rys. nr 2	Przekroje typowe I-I, II-II, III-III	Skala 1:50/25

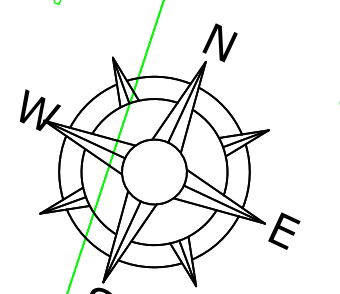


BF/47/2026 SGG.6640.1130.2026

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Woj.: małopolskie
Gmina: Zator - obszar wiejski
Jedn. ewid.: 121309_5 Zator - obszar wiejski

skala 1:500
sekcja: 6.123.33.14.2.3; 4.1
obręb: [0007] Rudze



Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Zbigniew Dąbrowski
Data: 2026.05.18 09:27:43
CEST

15.05.2026r.
Wykonat: inż. Błażej Fuczek
Geodeta

Sprawdził:
KIEROWNIK PRAC GEODEZYJNYCH
inż. Zbigniew Dąbrowski
Geodeta Uprawniony
nr uprawnień 621

GEODETA
Inż. Błażej Fuczek
tel. 783-674-548

inż. Zbigniew Dąbrowski
GEODETA UPRAWNIONY
przez Kom. Geod. Woj. Małopolskiej
nr uprawnień 621

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA OŚWIECIMSKI
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P.1213.2026.1097
Data przyjęcia operatu technicznego do zasobu	2026-05-18
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Arnold Kubacki

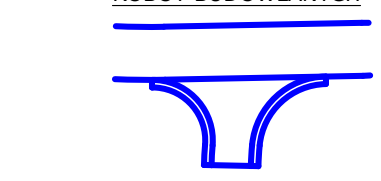
Dokument podpisany przez
Arnold Kubacki
Data: 2026.05.18
09:13:03 CEST

LEGENDA

ELEMENTY ISTNIEJĄCE

- eN Sieć energetyczna
- w Sieć wodociągowa
- t Sieć teletechniczna
- g Sieć gazowa
- kd Sieć kanalizacji deszczowej
- ks Sieć kanalizacji sanitarnej
- Granica działki ewidencyjnej
- Zakres aktualizacji MDCP
- Kontury MPZP

**WEDŁUG ODREBNIEGO OPRACOWANIA -
ELEMENTY NIEOBJĘTE WNIOSEM O ZGŁOSZENIE
ROBÓT BUDOWLANYCH**



ELEMENTY PROJEKTOWANE

- Remontowana jezdnia - nawierzchnia beton asfaltowy
- Remontowane pobocze - nawierzchnia destrukta asfaltowy

ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- Zabezpieczenie sieci wodociągowej, sieci gazowej - rura ochronna

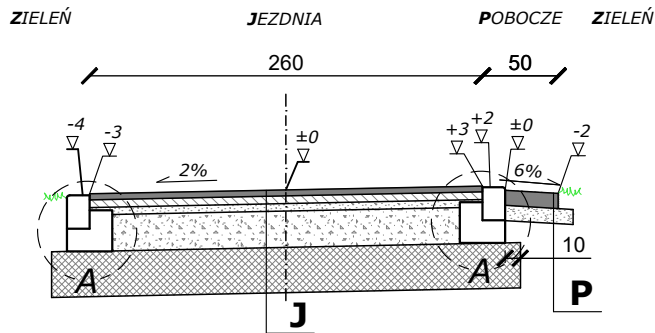
**ELEMENTY NIEOBJĘTE WNIOSEM
O ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Zjazd - nawierzchnia beton asfaltowy
- Dowiązanie wysokościowe zjazdu - naw. z kruszywa

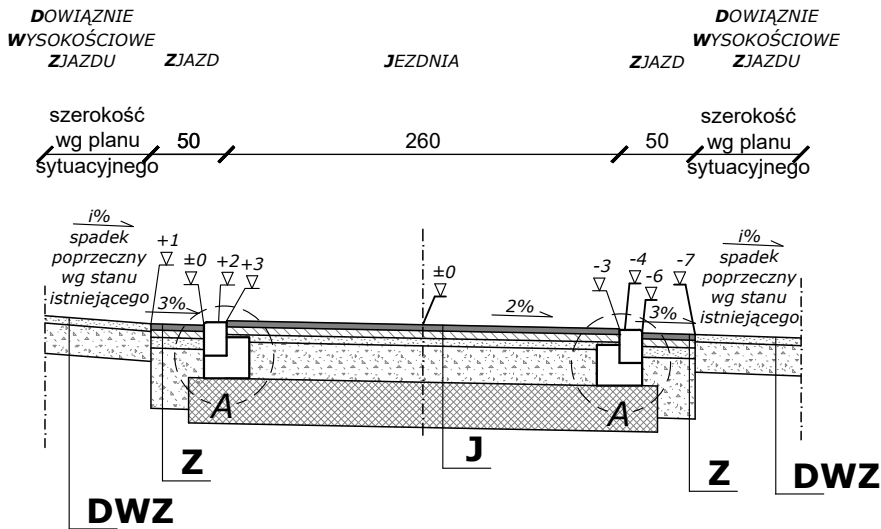
PRACOWNIA INŻYNIERSKA S1 MARCIN HAJOST 43-300 Bielsko - Biała, ul. 1 Maja 19/C8 NIP 549-164-37-72 marcin.hajost@pracownia1.pl tel. 500 107 085		
temat projektu:	Modernizacja drogi wewnętrznej - ul.Smaragdowej w Rudzach	
inwestor:	Gmina Zator Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 32-640 Zator	
adres inwestycji:	ul. Smaragdowa, 32-640 Rudze jednostka ewid.: 121309_5 Zator - obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej; obręb ewid.: 0007 Rudze	
stadium:	Materiały do zgłoszenia robót budowlanych	
tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny	
projektował: (branza: drogowy)	inż. Marcin Hajost nr upr. SLK/2005/PWOD/07	
data:	05.2026	skala: 1:500
		nr rys. 1

Projekt został sporządzony na mapie zakupionej w Starostwie Powiatowym Oświęcimiu, licencja nr SGG.6642.4448.2025_1213_CL2 z dnia 09.12.2025r.
i licencji nr SGG.6642.4447.2025_1213_CL2 z dnia 09.12.2025r. oraz na mapie do celów projektowych (obszar mapy do celów projektowych)

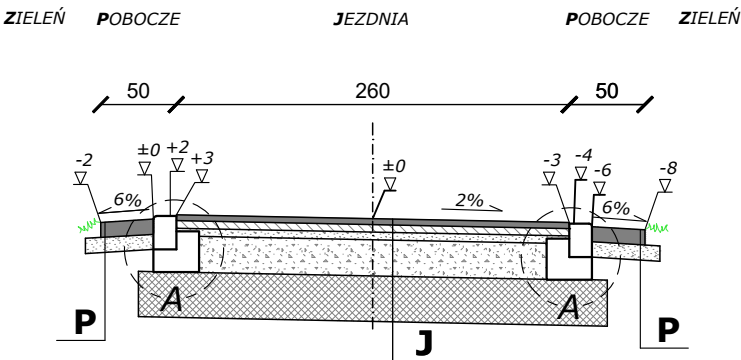
PRZEKRÓJ TYPOWY I-I
wymiary w [cm], skala 1:50



PRZEKRÓJ TYPOWY II-II
wymiary w [cm], skala 1:50



PRZEKRÓJ TYPOWY III-III
wymiary w [cm], skala 1:50



JEZDNIA

4 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego modyfikowanego 0/11
5 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16
5 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30} kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
24 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{50/30} kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/63
30 cm	warstwa mrozoochronna - z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - cementem o klasie wytrzymałości C _{1,5/2,0}
68 cm	ŁĄCZNIE

POBOCZE

---	skropienie emulsją + grys
10 cm	destrukt asfaltowy
---	skropienie emulsją
10 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/63
20 cm	ŁĄCZNIE

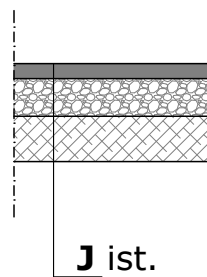
ZJAZD

4 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11
5 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16
7 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
40 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/63
56 cm	ŁĄCZNIE

DOWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE ZJAZDU

5 cm	warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
0÷20cm	(wg przekroju charakterystycznego) warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/63
5÷25cm	ŁĄCZNIE

PRZEKRÓJ TYPOWY
STANU ISTNIEJĄCEGO
wymiary w [cm]
skala 1:50



SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25



JEZDNIA istniejąca

śr. 10 cm	warstwa bitumiczna
ok. 25 cm	warstwa podbudowy z kruszywa
ok. 30÷40 cm	warstwa podłoża stabilizowanego, brak możliwości określenia grubości warstwy, prawdopodobnie 30÷40 cm
ok. 65÷75 cm	ŁĄCZNIE

PRACOWNIA INŻYNIERSKA S1 MARCIN HAJOST

43-300 Bielsko - Biała, ul. 1 Maja 19/C8

NIP 549-164-37-72 | marcin.hajost@pracownias1.pl | tel. 500 107 085

temat projektu:	Modernizacja drogi wewnętrznej - ul. Szmaragdowej w Rudzach		
inwestor:	Gmina Zator Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 32-640 Zator		
adres inwestycji:	ul. Szmaragdowa, 32-640 Rudze jednostka ewid.: 121309_5 Zator - obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej; obręb ewid.: 0007 Rudze		
stadium:	Materiały do zgłoszenia robót budowlanych		
tytuł rysunku:	Przekrój typowy I-I, II-II, III-III		
projektował: (branża: drogowa)	inż. Marcin Hajost nr upr. SLK/2005/PWOD/07		
data:	05.2026	skala:	1:50/25
		nr rys.	2

4. UZGODNIENIA I DECYZJE

- a) *Uzgodnienie planu sytuacyjnego wydane przez AIR-NET Światłowód Sp. z o.o. z dnia 01.04.2026r.*
- b) *Uzgodnienie planu sytuacyjnego wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. z dnia 08.04.2026r. (znak: TD/OBB/OMD/UB/ZP/1286/2026)*
- c) *Uzgodnienie planu sytuacyjnego wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z dnia 17.04.2026 r. (znak: 28/IV/U/DT/ZGK/2026)*
- d) *Uzgodnienie wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie Gazownia w Wadowicach z dnia 08.04.2026 r. (znak: PSG.KR./0068/763160153307/1314/211/26)*

5. OPINIA GEOTECHNICZNA



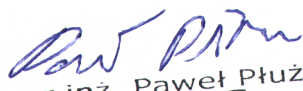
34-120 Andrychów
ul. Szarych Szeregów 10
tel. 605497111
biuro.aplan@gmail.com

BADANIA KONTROLNE - GEOTECHNICZNE

OPINIA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Lokalizacja	Rudze, ul. Szmaragdowa
Zleceniodawca:	Pracownia Inżynierska S1, Marcin Hajost 43-300 Bielsko - Biała, ul. 1 Maja 19/C8

Opracował:


mgr inż. Paweł Płużek
GEOLOG
uprawnienia geol.-inż. VII-1518
GEOLOGIA INŻYNIERSKA GEOTECHNIKA
DLA BUDOWNICTWA I DROGOWNICTWA
34-120 Andrychów, ul. Szarych Szeregów 10
tel.605497111 e-mail biuro.aplan@gmail.com

Data opracowania: 04-2026

Cel i zakres badań geotechnicznych

Określenie warunków geotechnicznych w miejscu planowanej inwestycji: Przebudowa ulicy Szmaragdowej w Rudzach.

Data przeprowadzonych prac polowych

22 kwietnia 2026

Dane geodezyjne

Lokalizacje, ilość oraz głębokość otworów określił projektant.

Lokalizacje otworów określono na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500.

Zestawienie ilościowe wykonanych prac polowych

Ilość otworów badawczych: 4 do gł. 1,5 m

łączny metraż: 6,0 mb

Metodyka polowych i laboratoryjnych badań gruntów

Rodzaj i stan gruntu określono metodami polowymi.

Dane o wodach gruntowych

Zwierciadła wody gruntowej nie przewiercono.

Opisy wydzielonych warstw.

Warstwa geotechniczna I – miąższość od 0,3 do 0,4 m – nawierzchnia asfaltowa i podbudowa z kruszywa, kruszywa zaglinionego.

Warstwa geotechniczna II – miąższość pow. 1,2 m, wykształcona jako pył, barwy brązowej, w stropie szarej mało wilgotny w stanie półzwałym, $I_L \leq 0$. W stropie warstwy prawdopodobnie grunt stabilizowany, o czym może świadczyć szare zabarwienie.

Wyniki i interpretacja badań podłoża gruntowego wraz z zaleceniami.

Na objętym badaniami obszarze nie występują formy morfologiczne, świadczące o występowaniu procesów geodynamicznych mogących mieć negatywny wpływ na projektowaną inwestycję.

Badania przeprowadzono wiosną. W wyjątkowo mokrych okresach roku – w czasie długotrwałych opadów deszczu lub intensywnych roztopów – woda gruntowa w postaci sączek pojawić się może w gruntach spoistych, powodując pogorszenie ich parametrów wytrzymałościowych.

- Zbadane grunty (pyły), ze względu na niski wskaźnik plastyczności pod wpływem niewielkiej ilości wody znacznie pogarszają swoje parametry wytrzymałościowe, a ponadto zawierają bardzo drobne cząstki ilowe o rozmiarach koloidalnych ($<0,0002$ mm), a co za tym idzie odznaczają się tiksotropią. Struktura tiksotropowa spoiwa gruntu może być naruszona wskutek drgań i wibracji, co powoduje znaczne uplastycznienie gruntu, a nawet jego upłynnienie. W przypadku wystąpienia tego zjawiska osłabioną warstwę należy usunąć.
- Podłoże budowlane projektowanej inwestycji (pył), wykazuje zmiany stopnia plastyczności w strefie przypowierzchniowej w zależności od pór roku, a ściślej ilości opadów atmosferycznych. W suchych okresach roku wilgotność gruntu w strefie przypowierzchniowej zmniejszy się, stopień plastyczności osiągnie stan półzwały ($I_L \leq 0$), a jego parametry wytrzymałościowe polepszą się. W okresach mokrych stan gruntu może osiągnąć stan plastyczny ($I_L = 0,25$).
- Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zalicza się go do **prostych warunków gruntowych**, kategorię

geotechniczną obiektu projektant ustalił jako I (pierwszą). „Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części określa projektant obiektu budowlanego na podstawie badań geotechnicznych gruntu” § 4.4.*

Załącznik 1 -lokalizacja obszaru badań

Załącznik 2 -profile otworów

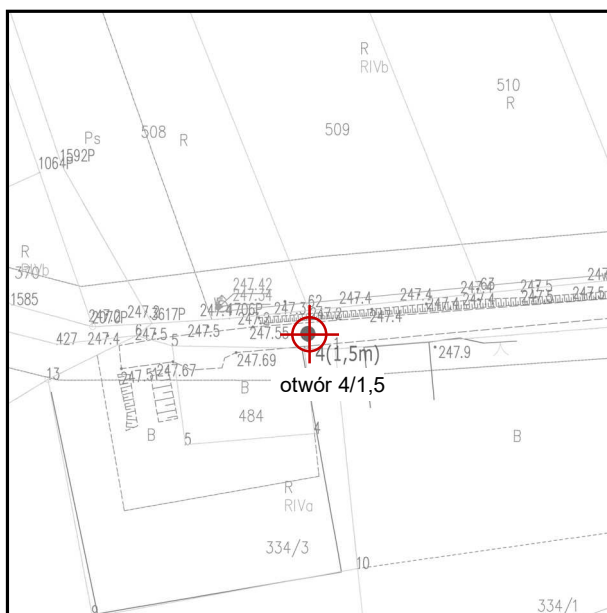
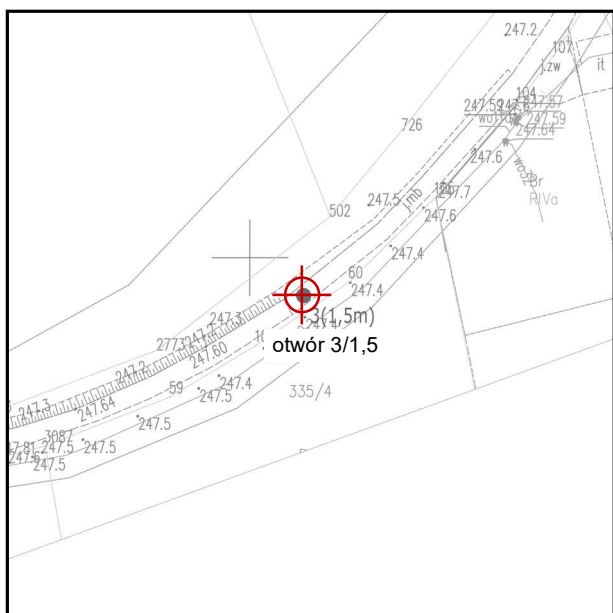
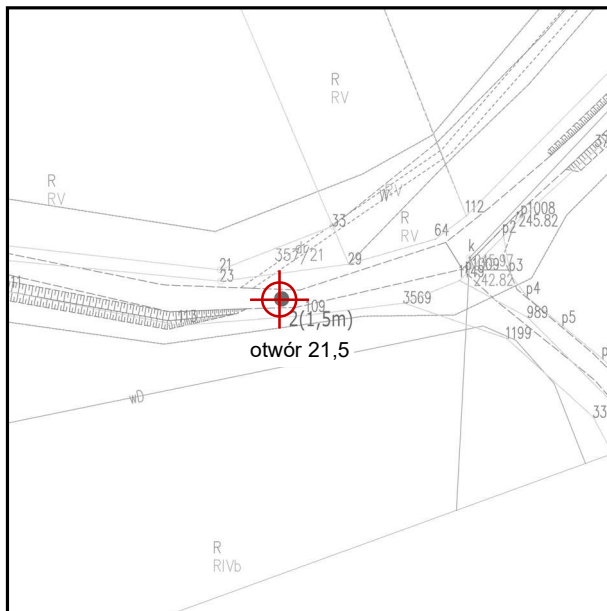
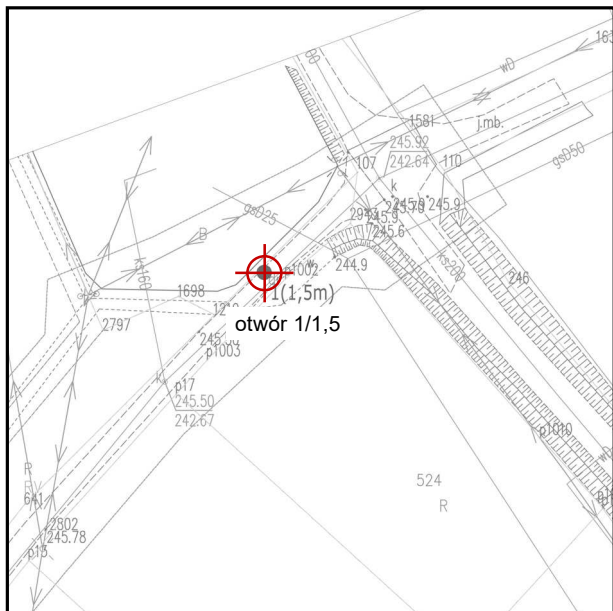
Opinia Geotechniczna została stworzona zgodnie z

* ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r.

w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych)
oraz Polskimi Normami:

PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne

PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego





otwór 1/5





nr i gł. otworu



SKALA 1:1000

	Profil litologiczny i stratygrafia	Poziom. wody [m p.p.t.]	Nr warstwy	Głębokość [m p.p.t.]	Miąszość [m]	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność [%]	Stan gruntu	Grupa nośności	UWAGI
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,5			I	0,0-0,4	0,4	Asfalt i podbudowa	nB	w			0,0-0,1 – asfalt 0,1-0,4 – kruszywo, warstwa asfaltu, szlaka
1			II	0,4-1,5	>1,1	Pył, barwy brązowej	Π	mw	pzw IL≤0		
1,5											



PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU NR 1 Głębokość otworu: 1,5 m

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0			I	0,0-0,3	0,3	Asfalt i podbudowa	nB	w			0,0-0,09 – asfalt i zwietrzały asfalt 0,09-0,3 – kruszywo
0,5			II	0,3-1,5	>1,2	Pył, barwy brązowej, w stropie szarej	Π	mw	pzw IL≤0		Prawdopodobnie w stropie grunt stabilizowany
1											
1,5											

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU NR 2 Głębokość otworu: 1,5 m

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0			I	0,0-0,35	0,35	Asfalt i podbudowa	nB	w			0,0-0,1 – asfalt 0,01-0,35 – kruszywo zaglinione
0,5			II	0,35-1,5	>1,15	Pył, barwy brązowej, w stropie szarej	Π	mw	pzw IL≤0		Prawdopodobnie w stropie grunt stabilizowany
1											
1,5											

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU NR 3 Głębokość otworu: 1,5 m

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0			I	0,0-0,4	0,4	Asfalt i podbudowa	nB	w			0,0-0,8 – asfalt 0,08-0,4 – kruszywo zaglinione
0,5			II	0,4-1,5	>1,1	Pył, barwy brązowej, w stropie szarej	Π	mw	pzw IL≤0		Prawdopodobnie w stropie grunt stabilizowany
1											
1,5											

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU NR 4 Głębokość otworu: 1,5 m

ZAŁ. 2