



3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Nazwa obiektu	Przebudowa ul. Sportowej w Rawiczu.			
Adres obiektu	ul. Sportowa Miejscowość Rawicz Gmina Rawicz Powiat Rawicki Województwo Wielkopolskie			
Kategoria obiektu budowlanego	XXV			
Usytuowanie obiektu	Obręb ewidencyjny: Rawicz, działki nr: 302205_4.0001.2794 302205_4.0001.54/18 302205_4.0001.2800 302205_4.0001.9/2 302205_4.0001.2802/2			
Inwestor	GMINA RAWICZ ul. J. Piłsudskiego 21 63-900 Rawicz			
Projektant				
Zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
DROGOWY	inż. Jakub Pietraszek	inżynierska drogowa	WKP/0108/POOD/15	
Sprawdzający				
Zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
DROGOWY	mgr inż. Jakub Starczewski	drogowa	WKP/0306/PWOD/13	



Data opracowania 20.08.2024 r.

Oświadczenie projektantów i sprawdzających.

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że dokumentacja pn.:

„Przebudowa ul. Sportowej w Rawiczu

jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi, , normami, sztuką budowlaną i że zostaje wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projektant				
Zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
DROGOWY	inż. Jakub Pietraszek	inżynieryjna drogowa	WKP/0108/POOD/15	
Sprawdzający				
Zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
DROGOWY	mgr inż. Jakub Starczewski	drogowa	WKP/0306/PWOD/13	

Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem ma pełnić funkcję obsługi komunikacyjnej istniejącej drogi publicznej.

Zgodnie z Załącznikiem do Prawa Budowlanego omawiana inwestycja kwalifikuje się do następujących kategorii obiektów budowlanych:

- kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe,

Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Celem ogólnym jest poprawa przejeźdźności oraz zwiększenie bezpieczeństwa poprzez remont jezdni drogi gminnej oraz przebudowę ulicy polegającej na budowie chodników, zjazdów do posesji oraz miejsc postojowych. Z punktu widzenia społecznego istotna jest poprawa poziomu społecznego i gospodarczego oraz stanu sieci komunikacyjnej.

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.

Forma architektoniczna obiektu jest prosta. Obiekt pełni funkcję komunikacyjną, wpasowaną w istniejące zagospodarowanie przylegającego terenu – ulice i chodniki, drogi dla pieszych i rowerów.

Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Na podstawie badań warunków gruntowo – wodnych i parametrów geotechnicznych wykonanych przez MANGEO Usługi Geologiczne i Geotechniczne z siedzibą: ul. Dworcowa 24, 64-530 Kaźmierz, wykonanych w październiku 2019 r., została opracowana opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo – wodne jako proste i kwalifikująca grunty do grupy nośności G1. Na odcinku nr 1 tj. od skrzyżowania z ul. Świętojańską do skrzyżowania z ul. Generała S. Grota – Roweckiego, na podstawie wykonanych badań geotechnicznych założono wymianę gruntów na głębokości 0,9 m.

Charakterystyczne parametry obiektu.

- | | |
|--|------------------|
| 1. Klasa drogi | - L (lokalna), |
| 2. Kategoria drogi | - gminna, |
| 3. Kategoria ruchu | - KR3, |
| 4. Przekrój | - uliczny, |
| 5. Szerokość jezdni | - 5,5 m, |
| 6. Szerokość chodnika | - 1,5 - 2,0 m, |
| 7. Spadek poprzeczny chodnika | - 2,0 %, |
| 8. Szerokość zjazdów indywidualnych | - 3,0 m – 5,0 m, |
| 9. Spadek podłużny zjazdów | - max. 5%, |
| 10. Wymiary miejsc postojowych | - 2,6 m x 5,0 m, |
| 11. Wymiary miejsc postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych | - 3,6 m x 5,0 m, |
| 12. Spadek poprzeczny miejsc postojowych | - 2,0 %, |
| 13. Szerokość poboczy | - 0,5 m – 2,0 m, |
| 14. Spadek poprzeczny poboczy | - 4,0 %. |

Projektowane konstrukcje.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano dla ruchu kategorii KR3. Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych grunty rodzime zakwalifikowano do grupy nośności G1. Głębokość przemarzania dla przedmiotowej lokalizacji wynosi 0,8 m.

Nośność warstw z mieszanek niezwiązanych należy uznać za prawidłową, gdy wtórny moduł odkształcenia E_2 oznaczony za pomocą płyty VSS jest nie mniejszy niż wymagana wartość wskazana w opisie konstrukcji nawierzchni. Zagęszczenie należy kontrolować sprawdzając wskaźnik odkształcenia, którego wartość nie powinna być większa od 2,2.

Roboty ziemne i przygotowanie podłoża poprzedzające wykonanie dolnych warstw konstrukcyjnych należy prowadzić pod nadzorem geotechnicznym. Konieczne mogą być dodatkowe badania polowe w celu ustalenia parametrów nośności w celu dobrania przez geologa odpowiedniej metody dogęszczenia podłoża, która zminimalizuje ryzyko przyszłych osiadań.

Spadki, przekroje konstrukcyjne nawierzchni zaprojektowano w oparciu:

- opinia geotechniczna,
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- WR-D-63 Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu – Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu lekkiego oraz innych części dróg,

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, Gdańsk 2014 r.
 Określenie grubości konstrukcji ze względu na odporność na wysadziny dla ruchu kołowego:
 Kategoria obciążenia ruchem – KR3
 Grupa nośności podłoża G4
 h_z – głębokość przemarzania gruntów w rejonie projektowanych konstrukcji – 0,8 m,
 $0,65 \times h_z = 0,7 \times 0,8 = 0,52$ m

- Układ konstrukcyjny remontu jezdni bitumicznej

4 cm	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S KR3.
0,4 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
Średnio 4 cm	Warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC11W KR3.
0,4 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
Średnio 4 cm	Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej

- Układ konstrukcyjny zatoki postojowej:

8 cm	Kostka brukowa, betonowa barwy szarej.
4 cm	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 / miał kamienny 0/4 mm.
20 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanej 0/63 mm C _{90/3} .
15 cm	Podłoże ulepszone - grunt stabilizowany cementem C1,5/2,0 <4,0 MPa.

Na odcinku nr 1 tj. od skrzyżowania z ul. Świętojańską do skrzyżowania z ul. Generała S. Grota – Roweckiego, na podstawie wykonanych badań geotechnicznych założono wymianę gruntów na głębokości 0,9 m – materiał niewysadzinowy naturalny o CBR >20% C_{nr}+.

Jako opornik od strony chodnika krawężnik betonowy typu lekkiego 15x30x100 cm wystający 12 cm na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach 30x15+15x15 cm.

Jako opornik od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm wystający 2 cm na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach 30x15+15x15 cm.

Na przejściu dla pieszych krawężnik wystający 1 cm.

- Układ konstrukcyjny chodnika:

8 cm	Kostka brukowa, betonowa, barwy szarej.
4 cm	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 / miał kamienny 0/4 mm.
15 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 mm C _{90/3} .

Jako opornik zastosowano obrzeże betonowe 30x8 cm na ławie betonowej C 12/15 z oporem o wymiarach 20x10+10x10 cm wystające 2 cm ponad poziom nawierzchni chodnika.

- Układ konstrukcyjny zjazdów:

8 cm	Kostka brukowa, betonowa barwy czerwonej.
4 cm	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 / miał kamienny 0/4 mm.
20 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanej 0/63 mm C _{90/3} .
15 cm	Podłoże ulepszone - grunt stabilizowany cementem C1,5/2,0 <4,0 MPa.

Zakończenie zjazdów z krawężnika betonowego najazdowego 15x22x100 cm wtopionego 1 cm poniżej nawierzchni zjazdu na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach 30x15+15x15 cm.

- Pobocza, skarpy:

10 cm	Warstwa ziemi urodzajnej obsiana mieszanką traw.
-------	--

- Ogrodzenie

Panel ogrodzeniowy o wymiarach 180 cm x 250 cm. Średnica drutu 5 mm. Wymiar oczka 50 mm x 200 mm. Kolor wg palety RAL wybierze Inwestor.

Między słupkami jako podmurówka betonowa płyta z betonu C20/25 zazbrojona podwójnie w przekroju poziomym prętem zbrojeniowym o średnicy 4,5mm. Wymiary płyty 200x2520x50 mm.
Słupek panelowy ocynkowany malowany na kolor w/g palety RAL (kolor wybierze Inwestor) o wysokości 2400 mm wykonany z profilu 60x40x2 kompletny z kapturkiem i 3 obejmami (pośrodkowe, narożne, początkowe/końcowe).
Montaż słupków na ławie betonowej C12/15 o wymiarach 46x46x60 cm.

Zapewnienie niezbędnych warunków dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej.

Na przejściach przez jezdnię w ciągu komunikacyjnym dla pieszych przewidziano obniżenie chodnika do poziomu 1 - 2 cm powyżej poziomu nawierzchni jezdni w celu swobodnego przejazdu wózków inwalidzkich i przejścia przez jezdnię.

Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Na omawianym terenie istniejący, wydzielony układ komunikacyjny zapewnia sprawny dojazd służb pożarniczych w celu prowadzenia określonych czynności. Parametry techniczne dróg zapewniają możliwość dojazdu pojazdów specjalnych. Bezpośrednio na ulicach zlokalizowane są hydranty wyposażone w zawór i złącze do węża.

W zakresie branży elektrycznej ze względu na charakter inwestycji polegający na przebudowie sieci nie związanych ze stałym pobytom ludzi warunków ochrony p.poż. nie określa się.

Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obszar, na którym zlokalizowano zamierzenie budowlane nie podlega ochronie na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, nie podlega również żadnym formom ochrony przyrody. Inwestycja nie leży w obszarze NATURA 2000 ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Inwestycja nie klasyfikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Docelowa eksploatacja drogi po wykonaniu robót spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, tj.:

- a) zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- b) uporządkowanie spływu wód opadowych poprzez wykonanie nowych oraz przebudowę istniejących wpustów ulicznych,
- c) przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych.

Ochrona powietrza, gleby i wód - przewiduje się zastosowanie wyłącznie materiałów budowlanych posiadających certyfikaty bezpieczeństwa oraz odpowiednie aprobaty i atesty. Maszyny budowlane, sprzęt i środki transportu także będą posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające je do użycia. Przy realizacji przedsięwzięcia zarówno Wykonawca jak i Inwestor zwrócą szczególną uwagę na ograniczenie zużycia wody oraz paliw: maszyny i sprzęt będą włączane tylko na czas ich pracy, woda będzie używana tylko, gdy zajdzie potrzeba jej użycia. Wszelkie materiały sypkie niezbędne do realizacji inwestycji (np. kruszywo, piasek) będą przewożone odpowiednimi samochodami z zabezpieczeniem materiału (przed osuwaniem) na czas transportu poprzez przykrycie go np. plandeką.

Zapobieganie zanieczyszczenia powierzchni ziemi planuje się osiągnąć poprzez taką organizację placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami ochrony środowiska; wytwarzane w trakcie budowy odpady składowane będą w szczelnych zamkniętych kontenerach, a następnie wywożone na składowisko odpadów.

Z uwagi na fakt, iż wszelkie maszyny i sprzęt budowlany muszą spełniać standardy w zakresie ochrony środowiska (m.in. posiadać aktualne przeglądy techniczne, posiadać katalizatory) ilość zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi nie przekroczy wartości dopuszczalnych.

Ochrona przed hałasem, emisją spalin, drgań - przewiduje się jednozmianowy cykl pracy.

Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

- Odwodnienie przedmiotowego poprzez nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających spływ wód deszczowych do istniejących wpustów ulicznych.
- W ramach przedsięwzięcia przewidziano regulację wysokościową urządzeń infrastruktury drogowej, tj: wpusty, włazy studni kontrolnych, zawory.

Informacja o zgodzie na odstąpienie.

Nie dotyczy.

Opracował:



inż. Jakub Pietraszek