

Opis techniczny
do projektu wykonawczego branży drogowej
remontu odcinka ul. Rumiankowej w Prabutach
działka 54/200

1 Metryka projektu

1.1	Przedmiot inwestycji	Remont nawierzchni odcinka ul.Rumiankowej
1.2	Inwestor	Miasto i Gmina Prabuty 82-550 ul.Kwidzyńska 2
1.3	Adres budowy	Prabuty.
1.4	Jednostka projektowa	Nadzór i Projektowanie Ryszard Korczyński Kwidzyn , ul.Kamienna 17/5
1.5	Autor opracowania	mgr inż.Ryszard Korczyński
1.6	Stadium opracowania	projekt wykonawczy
1.7	Data opracowania	lipiec 2019 r.

2 Podstawy formalno prawne opracowania

- 2.1** Umowa z Inwestorem
- 2.2** **Decyzja** o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego- nie wymagana
- 2.3** **Mapa** sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- 2.4** **Ustawa** - z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
- 2.5** **Rozporządzenie** Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
- 2.6** **Rozporządzenie** Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- 2.7** **Rozporządzenie** Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- 2.8** **Ustawa** o drogach publicznych
- 2.10** **Rozporządzenie** Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

3 Przedmiot inwestycji

3.1 Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje :

- remont odcinka ul. Rumiankowej

3.2 Kolejność realizacji inwestycji

Całe zamierzenie inwestycyjne będzie realizowane zgodnie z harmonogramem uzgodnionym pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą wyłonionym w postępowaniu przetargowym.

4. Opis stanu istniejącego

4.1 Stan prawny

Zgodnie z wypisem rejestru gruntów właścicielem jest Miasto i Gmina Prabuty.

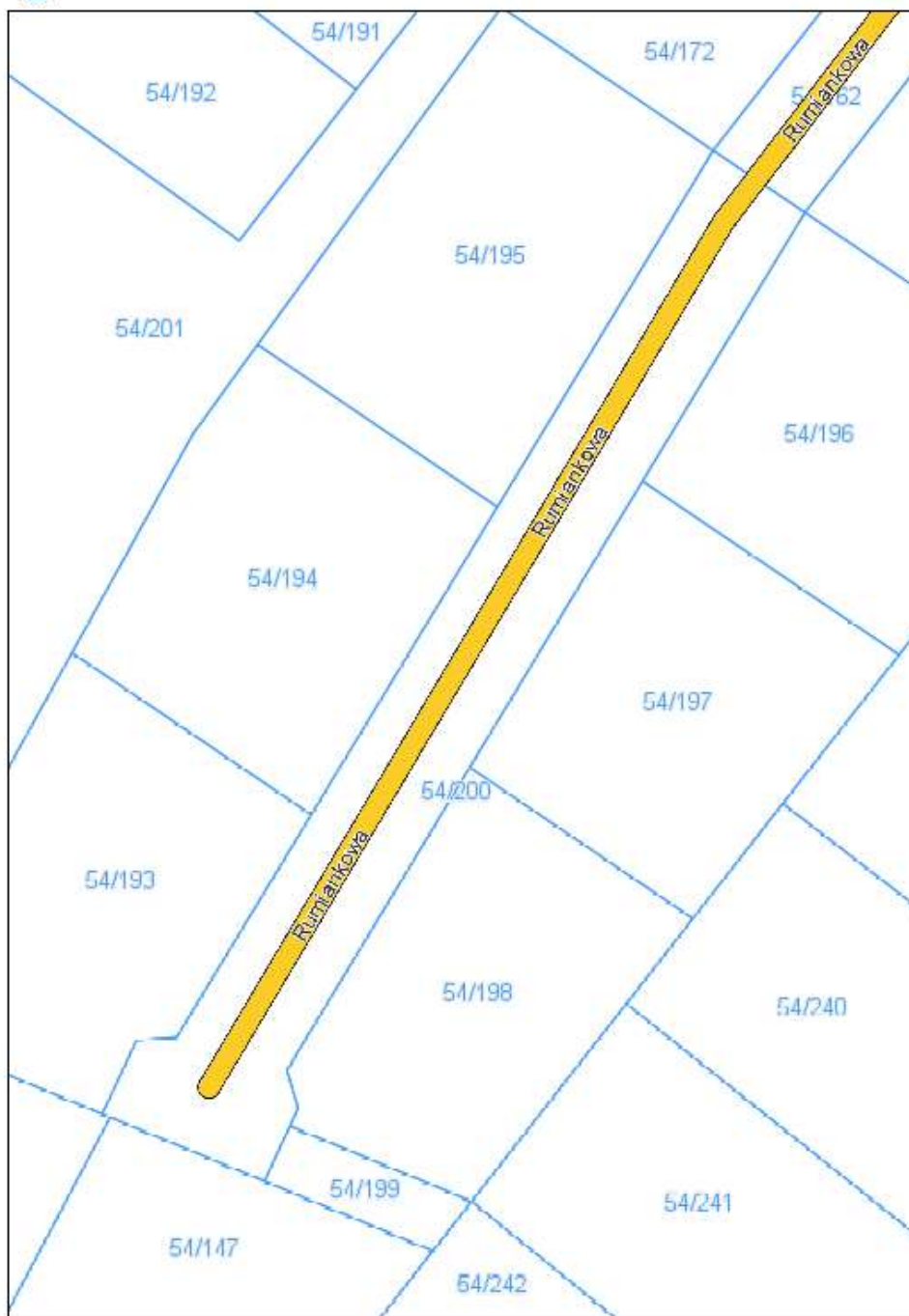
4.2 Lokalizacja

Remontowany odcinek ulicy zlokalizowany jest w Prabutach , połączony z ul. Sanatoryjną.



System Informacji Przestrzennej Miasta i Gminy Prabuty

skala 1 : 500



4.3 Nawierzchnia istniejącej nawierzchni

Ulica Rumiankowa w części posiada nawierzchnię ulepszoną, na odcinku projektowanym jest nawierzchnia gruntowa z uszkodzonym korpusem drogowym. Przebiega w terenie równinnym. Droga w chwili obecnej na odcinku wskazanym w projekcie wymaga remontu i wzmocnienia nawierzchni.

4.4 Uzbrojenie terenu

W zakresie opracowania występuje uzbrojenie podziemne:

- kanalizacja sanitarna
- wodociąg
- kable elektroenergetyczne
- sieć gazowa.

Sieć uzbrojenia podziemnego zlokalizowana jest przy granicach pasa drogowego, dlatego rowy odwadniające należy wykonywać ręcznie. Przy wykopach mechanicznych trasę uzbrojenia należy bezwzględnie zlokalizować poprzez wykonanie przekopów poprzecznych.

4.5 Zieleń

W granicach opracowania nie występują drzewa, kolidujące z projektowanym zamierzeniem inwestycyjnym.

4.6 Warunki gruntowo-wodne

W podłożu występują grunty mineralne dobre do wykonania nawierzchni. Są to grunty dobre.

5. Opis projektowanego rozwiązania

5.1 Parametry techniczne

- kategoria drogi gminnej- droga lokalna
- droga jednopasmowa o szerokości korony zmiennej
- jezdnia szerokości 4,00m

5.2 Dane wyjściowe

- prędkość projektowana $V_p = 30$ km/h
- podłoże gruntowe G1
- przewidywane obciążenie ruchem na drodze do 15 osi obliczeniowych na dobę/80-100kN/, przyjęto KR1
- planowana trwałość nawierzchni 5-10 lat

5.3 Konstrukcja drogi

Zaprojektowano następujące konstrukcje:

Przebudowa istniejącej nawierzchni

- Warstwa górna z kruszywa łamanego fr.0-31,5 mm, grubość warstwy 10cm po zagęszczeniu, zakaz stosowania kruszywa wapiennego (materiał inwestora, dowóz z ul.Koszarowej).
- warstwa dolna z gruzu betonowego fr.31,5-63,0 mm, grubość warstwy 15cm po zagęszczeniu, zakaz stosowania kruszywa wapiennego (materiał inwestora, dowóz z ul.Koszarowej).
- geowłóknina o parametrach: gramatura min. 136g/m², wytrzymałość na rozciąganie min. 8,50kN/m, wytrzymałość na przebicie min. 1300N, wodoprzepuszczalność $2,2 \times 10^{-4}$ m/s, odporna na kwasy i alkalia naturalne i sztuczne
- podsypka piaskowa gr.15cm
- podłoże gruntowe po profilowaniu

Podłoże gruntowe przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni przygotować zgodnie z opisem pkt. technologia wykonawstwa, roboty ziemne-profilowanie dróg gruntowych naturalnych

5.4 Droga w planie

Projektowany remont ze swojej natury związany jest z geometrią istniejącego przebiegu przedmiotowej drogi. Zakłada się zachowanie istniejących osi oraz elementów zagospodarowania pasa drogowego.

5.5 Profil podłużny

Na remontowanym odcinku drogi niweletę należy powiązać ściśle z niweletą istniejącego terenu. Niweletę należy poprowadzić w sposób umożliwiający sprawne odwodnienie jezdni za pomocą spadków podłużnych niwelety oraz spadków poprzecznych jezdni przez remontowane pobocza w przyległy teren lub projektowane rowy na odcinkach szczególnie podatnych.

5.6 Przekrój poprzeczny

Odcinki dróg przeznaczonych do remontów zaprojektowano w przekroju o spadku jednostronnym w kierunku rowu odwadniającego stronnym spadku poprzecznym – 2% .

5.7 Odwodnienie

Powierzchniowe odwodnienie drogi zapewniono poprzez spadki poprzeczne jezdni i pobocza. Wody spływające z drogi odprowadzone będą w teren przyległy. Pochylenia poprzeczne powierzchni korony drogi na odcinkach prostych nie powinny być mniejsze niż 2% dla jezdni

5.8 Organizacja ruchu

Połączenia dróg na zasadach ogólnych wynikających z przepisów o ruchu drogowym.

5.9 Wymagana technologia robót

Roboty ziemne-profilowanie dróg gruntowych naturalnych

Opis robót

- oczyścić drogę z materiałów organicznych i chwastów
- w przypadku, gdy w podłożu drogi zalegają spoiste grunty, należy je spulchnić i rozdrobnić przy użyciu zrywarki lub sprzętu rolniczego (pług lub kultywatora)
- profilowanie nawierzchni gruntowej należy rozpocząć od wykopania rowów (o przekroju trójkątnym przy użyciu równiarki) z jednoczesnym przesunięciem gruntu uzyskanego z wycięcia rowów, na koronę drogi.
- przesunięty urobek rozściela się i wstępnie wyrównuje w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym przy użyciu równiarki.
- ostateczne wyrównanie korony drogi z nadaniem wymaganych spadków podłużnych i poprzecznych należy wykonać kolejnym przejściem równiarki
- po wyrównaniu i sprofilowaniu drogę gruntową należy zagęścić. Nawierzchnię gruntową zagęszcza się przy wilgotności optymalnej. Zagęszczenie należy uznać za dostateczne ,gdy nie występują ślady po przejeździe sprzętu zagęszczającego.

Warstwa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie

Określenie

Stabilizacja mechaniczna – proces technologiczny, polegający na odpowiednim zagęszczeniu w optymalnej wilgotności kruszywa o właściwie dobranym uziarnieniu. Warstwa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie – jedna lub więcej warstw zagęszczonej mieszanki, która stanowi warstwę nośną nawierzchni drogowej.

Opis robót z zastosowaniem tłucznia :

- rozścielenie kruszywa łamanego (tłucznia) o uziarnieniu 0/31,5 mm oraz gruzu 31,5-63mm
- polanie wodą i zagęszczenie walcem

5.10 Likwidacja kolizji związanych z planowaną inwestycją

Nie występują.

6 Ochrona środowiska

Charakterystyka inwestycji w aspekcie ochrony przyrody

Remont nawierzchni drogi obsługującej pod względem komunikacyjnym przylegające działki nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Inne wymagania dotyczące ochrony środowiska

- postępowanie z urobkiem: nadmiar ziemi z wykopów zostanie wykorzystany gospodarczo w miejscach położonych blisko terenu budowy lub złożony na składowiskach odpadów
- postępowanie z odpadami – powstające odpady (poza niewykorzystanym gruntem) stanowić będą odpady związane bezpośrednio z materiałami budowlanymi użytymi w przeszłości na miejscu projektowanej inwestycji. Odpady powinny zostać wywiezione na najbliższe składowisko odpadów
- w trakcie wykonywania robót budowlanych emisja hałasu winna być ograniczona do niezbędnego minimum wyłącznie w porze dziennej
- wykonawca robót budowlanych musi posiadać uregulowaną stronę formalną w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami stosownie do wymogów ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach (dz. U. nr 62, poz. 628 ze zmianami). Odpady wywozić na składowiska odpadów w szczelnie zamkniętych pojemnikach lub pod plandeką ((materiały masowe)
- roboty prowadzić sprawnym sprzętem, bez wycieków oleju czy paliwa
- remont dróg należy przeprowadzić z wykorzystaniem materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie drogowym, posiadającymi stosowne certyfikaty jakości.

7 Uwagi końcowe

- Wszelkie zmiany projektu należy uzgodnić z autorem niniejszego opracowania

opracował

mgr inż. Ryszard Korczyński