

Opis techniczny

**do projektu budowlano-wykonawczego branży drogowej
odtworzenia części drogi położonej na działce 286 w Trumiejkach gmina Prabuty
działka 286 obręb 220704_5.0029 Trumiejki gmina Prabuty**

1 Metryka projektu

1.1	Przedmiot inwestycji	Odtworzenie drogi gminnej
1.2	Inwestor	Miasto i Gmina Prabuty 82-550 ul.Kwidzyńska 2
1.3	Adres budowy	Trumiejki gmina 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	sierpień 2019r.

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 :

- Odtworzenie nawierzchni drogi gminnej w Trumiejkach

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



4.3 Nawierzchnia istniejącej nawierzchni

Objęta opracowaniem część terenu działki nr.286 posiada nawierzchnię gruntową z uszkodzonym korpusem drogowym. Przebiega w terenie równinnym. Wobec powyższego podjęto decyzję o odtworzeniu nawierzchni.

4.4 Uzbrojenie terenu

W zakresie opracowania występuje uzbrojenie podziemne .Roboty będą wykonywane do głębokości 40cm, czyli powyżej normatywnych głębokości sieci podziemnych..

4.5 Zieleń

Nie występuje.

4.6 Warunki gruntowo-wodne

W podłożu występują grunty mineralne dobre do wykonania nawierzchni.

5. Opis projektowanego rozwiązania

5.1 Parametry techniczne

- kategoria drogi gminnej- droga lokalna
- droga jednopasmowa o szerokości korony zmiennej
- jezdnia szerokości 4,0m
- szerokość poboczy 2x0,5m

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:

Nawierzchnia drogowa

- Warstwa górna z kruszywa łamanego fr.0-31,5 mm , grubość warstwy 10cm po zagęszczeniu, zakaz stosowania kruszywa wapiennego.(materiał Inwestora)
- warstwa dolna z gruzu betonowego fr.31,5-63,0 mm , grubość warstwy 15cm po zagęszczeniu, zakaz stosowania kruszywa wapiennego.(materiał Inwestora)
- geowłóknina o parametrach: gramatura min. 136g/m², wytrzymałość na rozciąganie min. 8,50kN/m, wytrzymałość na przebicie min. 1300N, wodoprzepuszczalność 2,2x10-4m/s, odporna na kwasy i alkalia naturalne i sztuczne
- podsypka piaskowa gr.15cm po zagęszczeniu
- 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 odcinek drogi ze swojej natury związany jest z geometrią istniejącego przebiegu drogi . Zakłada się zachowanie istniejących osi oraz elementów zagospodarowania pasa drogowego.

5.5 Profil podłużny

Na 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 daszkowym o obu stronnym spadku poprzecznym – 3% .

5.7 Odwodnienie

Powierzchniowe odwodnienie drogi zapewniono poprzez spadki poprzeczne jezdni i pobocza. Wody spływające z drogi odprowadzone będą na teren działki.

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 ,chwastów i karp

- w przypadku, gdy w podłożu drogi zalegają spoiste grunty, należy je spulchnić i rozdrobnić przy użyciu zrywarki lub sprzętu rolniczego (pług lub kultywatora)
- wykonać korytowanie na głębokość 30cm
- 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

Ziemię z wykopów należy zagospodarować w następujący sposób:

- ziemię z korytowania wywieść poza pas drogowy.

5.10 Likwidacja kolizji związanych z planowaną inwestycją Nie występują.

6. Ochrona środowiska

Charakterystyka inwestycji w aspekcie ochrony przyrody

Wzmocnienie nawierzchni 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 **Obszar oddziaływania inwestycji**

Zgodnie z definicją „Obszar oddziaływania obiektu” to wedle art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane to: „teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.” W związku z powyższym sprawdzono czy projektowany obiekt nie narusza przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości. Do ważniejszych aktów prawnych, które mogą wprowadzać związane z obiektem inne ograniczenia w zagospodarowaniu należy::

- 1) ustawa - Prawo budowlane oraz przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie art. 7 pr. bud.,
- 2) o drogach publicznych
- 3) Prawo ochrony środowiska

Po przeanalizowaniu w.w. przepisów planowana inwestycja:

- mieści się w granicach nieruchomości, do której tytułem prawnym dysponuje inwestor.
- obszar oddziaływania obiektu nie wykroczy poza granice tego terenu, gdyż wzmocnienie nawierzchni, nie spowoduje konieczność utworzenia obszarów, z którymi powiązane są ograniczenia, na nieruchomościach położonych w otoczeniu ulicy
- projektowane wzmocnienie nie wpłynie ujemnie na sposób zagospodarowania tych nieruchomości, w tym ich zabudowę, przy dochowaniu wymagań wynikających z przepisów ustawiających wymagania techniczne dla obiektów, które zgodnie z przeznaczeniem nieruchomości w otoczeniu takim mogą powstać
- nie naruszy interesu prawnego nieruchomości sąsiadujących bezpośrednio z terenem inwestycji.
- proces realizacji inwestycji nie naruszy interesu prawnego nieruchomości przyległych

8 **Uwagi końcowe**

- Wszelkie zmiany projektu należy uzgodnić z autorem niniejszego opracowania

opracował

mgr inż. Ryszard Korczyński