

## Opis techniczny

do projektu przebudowy wschodniego odcinka ulicy Mestwina w Juracie.

Droga gminna nr 112203G.

### 1.1. Podstawa opracowania:

Projekt budowlany opracowano w oparciu o:

- Umowę z Gminą Jastarnia,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- normy, normatywy i wytyczne obowiązujące w tym zakresie,
- dziennik Ustaw Nr 43 poz.:430 z dnia 14.05.1999r, dziennik Ustaw Nr 220 poz.: 2181

### 1.2.Nazwa jednostki projektowej

DROG Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6, tel: 501 666 048

### 2.0. Ogólny zakres przedsięwzięcia:

Zakres opracowania obejmuje wymianę istniejącej nawierzchni jezdni na nawierzchnię z kostki betonowej ulicy Mestwina w Juracie. W wyniku przebudowy powstanie uporządkowany ciąg pieszo jezdny. Długość projektowanej jezdni 196,1m i szerokość 5m.

### 3.0. Cel i uzasadnienie budowy:

Celem przebudowy jest wymiana istniejącej nawierzchni jezdni na nową z kostki betonowej co pozwoli na swobodny dojazd do posesji służbom komunalnym i właścicielom posesji.

### 4.0. Stan istniejący

Istniejący teren pod jezdnię posiada nawierzchnię tłuczniową w złym stanie technicznym.

### 5.0.Rozwiązanie projektowe:

Dane techniczne:

- |                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| - klasa ulicy                         | - D-1/2    |
| - prędkość projektowa                 | - 30km     |
| - szerokość jezdni                    | - 5,0m     |
| - szerokość pobocza                   | - 2,2-2,5m |
| - Spadki poprzeczne jezdni dwuspadowe | - 2%       |
| - kategoria obciążenia ruchem         | - KR 1     |
| - szer. wjazdów bramowych             | - 4 m      |

### 5.1 Plan zagospodarowania terenu

Na planie zagospodarowania terenu pokazano zakres przebudowy. Przebudowa polegać będzie na wymianie istniejącej nawierzchni na nową nawierzchnię z kostki betonowej.

### 5.3. Odwodnienie:

Odwodnienie powierzchniowe ze skierowaniem wód opadowych przy pomocy spadków podłużnych na teren pasa drogowego bez odprowadzenia wód na sąsiednie działki. Odwodnienie bez zmian.

### 5.4 Opinia geotechniczna

Celem badania geotechnicznego było rozpoznanie i ocena warunków gruntowo-wodnych terenu przeznaczonego pod utwardzenie terenu przeznaczonego pod jezdnię przy ulicy Mestwina w miejscowości Jurata. Po dokonaniu próbnych przekopów i wykonaniu badań makroskopowych oraz dokonaniu analizy badań geologicznych dla tego terenu stwierdzono:

- Wody gruntowe na głębokości powyżej 2m
- Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1m

- W podłożu pod w/ą 20cm z gruntu mineralno organicznego znajdują się piaski. Grunty te zaliczono do G1

Na podstawie badań obiekt można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

#### 5.5. Roboty ziemne:

Roboty ziemne wiążą się ze zdjęciem nadmiaru gruntu z pobocza i wykonaniem koryta pod konstrukcję jezdni na istniejącym przebiegu drogi z wywozem w miejsce wskazane przez Inwestora. Roboty ziemne zmechanizowane w rejonie uzbrojenia prace prowadzić ręcznie. Podłoże gruntowe pod nawierzchnią pobocza winno być zagęszczane do wskaźnika na głębokość 0,5m od spodu konstrukcji do  $wz=1,0$ .

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205.

#### 6.0. Konstrukcja:

##### a/ Zjazdy

Przyjęto następującą konstrukcję:

- 8 cm - kostka betonowa wibroprasowana szara fazowana
- 3 cm - podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 15 cm - Podbudowa pomocnicza: Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C<sub>8/10</sub>

R < 10 MPa

- 15 cm - mieszanka niezwiązana C<sub>NR</sub>

Ograniczenie nawierzchni krawężnikiem beton od strony jezdni 15x30cm ułożonego na podsypce cementowo piaskowej 1:4 grub. 3 cm i ławie (typu lekkiego) betonowej o wym. 0,35x0,15m i oporem o wym. 0,15x0,15m. Beton C 12/15.

Na styku projektowanej nawierzchni zjazdów z drogą gminną należy wykonać krawężnik wystający o świetle 3cm.

##### b/ Jezdnia.

Przyjęto następującą konstrukcję :

- |  |            |
|--|------------|
| - Kostka betonowa niefazowana szara gr. 8cm                                      | - gr. 8 cm |
| - podsypka cementowo piaskowa 1:4  | - gr. 3cm  |
| - 20cm - podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sub>8/10</sub> |            |
| - Geotkanina 100 G/m <sup>2</sup>  |            |

Wzmocnienie przy gruntach G2:

- |   |           |
|---|-----------|
| - kruszywo o k <sub>10</sub> =8m/dobę (piasek gruby/pospółka) | - gr.22cm |
|---|-----------|

Ograniczenie nawierzchni krawężnikiem beton. 15x25cm ułożonego na podsypce cementowo piaskowej 1:4 grub. 3 cm i ławie betonowej o wym. 0,35x0,15m i oporem o wym. 0,15x0,15m. Beton C 12/15. Krawężnik wtopiony.

##### c/ Chodnik.

Przyjęto następującą konstrukcję chodników:

- |  |           |
|--|-----------|
| - Kostka betonowa wibroprasowana szara                 | - gr. 8cm |
| - podsypka cementowo piaskowa 1:4                      | - gr. 3cm |
| - podbudowa z kruszywa niezwiązanego C <sub>90/3</sub> | - gr.10cm |
| - mieszanka niezwiązana C <sub>NR</sub>                | - gr.10cm |

Ograniczenie nawierzchni obrzeżem betonowym 8x30cm ułożonego na podsypce piaskowej gr. 5cm od strony posesji. Od strony jezdni ograniczenie nawierzchni krawężnikiem beton. 15x25cm ułożonego na podsypce cementowo piaskowej 1:4 grub. 5cm i ławie betonowej o wym. 0,35x0,15m i oporem o wym. 0,15x0,15m. Beton C 12/15. Krawężnik wtopiony.

d/. Wzmocnione pobocze :

Przyjęto następującą konstrukcję:

- płyty ażurowe 60x40x10cm wyp. mieszanką optymalną - gr. 10cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 - gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa niezwiązanego C<sub>90/3</sub> - gr.15cm
- podbudowa z kruszywa niezwiązanego C<sub>NR</sub> - gr.15cm

Ograniczenie nawierzchni krawężnikiem beton. 15x25cm ułożonego na podsypce cementowo piaskowej 1:4 grub. 5cm i ławie betonowej o wym. 0,35x0,15m i oporem o wym. 0,15x0,15m. Beton C 12/15. Krawężnik wtopiony.

e/ Humusowanie skarp z obsianiem mieszanką traw – 15cm

**UWAGA: Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru. Jeżeli grunt wykazuje właściwości pozwalające wnioskować, że nie spełnia wymogu nośności zaleca się, przed przystąpieniem do wykonywania koryta przeprowadzenie badań nośności podłoża za pomocą płyty VSS. Jeżeli w trakcie budowy okaże się, że grunt pod konstrukcją zaprojektowaną na grupę nośności podłoża G1 nie spełnia tego wymogu, należy przeprowadzić analizę i wykonać odpowiednie wzmocnienie na wątpliwym odcinku. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać następujące cechy: wskaźnik zagęszczenia 1,00.**

#### 7.0. Analiza obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu.

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	W przypadku terenu inwestycji leżącego na obszarze morskim
3.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, 113 ust. 5 i 7
4.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogowych obiektów inżynierskich
5.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci gazowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym. Zastosowanie może znaleźć np. §2, §7, §10, §21, §40, §79
6.	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy. Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. Zwrócić należy również uwagę na regulacje szczególne zawarte w art. 42

7.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	W przypadku realizacji inwestycji zaliczających się do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko / w przypadku inwestycji, dla których może być wymagane wykonanie raportu. Zastosowanie może znaleźć np. art. 135, art. 235
8.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Zastosowanie może znaleźć §2 i §3
9.	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	Określenie dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy.
10.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)	W przypadku terenu inwestycji położonego w terenie ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęcia wody. Zastosowanie może znaleźć np. art. 31 ust. 4 pkt 1, 2, 4, art. 51, art. 52, art. 53 ust. 1-3, art. 54 ust. 1-5, art. 55, art. 56, art. 57, art., 58, art. 59, art. 60
11.	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją linii kolejowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym, w szczególności art. 53 tej ustawy określającym minimalne odległości poszczególnych obiektów od obszaru kolejowego, linii kolejowych czy urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego.
12.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)	W przypadku inwestycji sąsiadującej z liniami kolejowymi. Zastosowanie może znaleźć np. §4
13.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków. Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19
14.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Zastosowanie może znaleźć § 21 ust. 2
15.	Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)	Art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g w zw. z art. 11f ust. 2 ustawy.

#### WNIOSEK:

Zakres drogowy obejmuje przebudowę nawierzchni drogi ul.Mestwina w Juracie. W wyniku utwardzenia powstaną nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek, na których jest realizowana, a zatem nie wprowadza ograniczeń dla działek sąsiadujących.

#### 8.0. Wpływ inwestycji na Nadmorski Park Krajobrazowy

Inwestycja polegająca na przebudowie nawierzchni nie będzie miała negatywnego wpływu na Nadmorski Park Krajobrazowy.

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z art 17 pkt 2 ust. 4 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2016.2134 t.j.z dnia 2016.12.23) zakazy, o których mowa w ust. 1-1b, nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2016 r. poz. 2147 i 2260 oraz z 2017 r. poz. 624 i 820).

Inwestycja nie wpłynie na krajobraz poprzez przysłanianie krajobrazu lub dominanty przestrzeni.

Projektowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie spowoduje zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Zostanie uregulowany odpływ wód powierzchniowych z nawierzchni poprzez likwidację istniejących wybojów i nierówności oraz ulepszenie technologiczne nawierzchni, wraz z zapewnieniem jej normatywnych spadków poprzecznych

Planowane przedsięwzięcie, nie będzie powodowało negatywnego oddziaływania na Nadmorski Park Krajobrazowy. Przedsięwzięcie to w fazie eksploatacji będzie miało wręcz skutek pozytywny z uwagi na :

- poprawa atrakcyjności otoczenia na całym obszarze planowanego przedsięwzięcia,

- zapewnienie należytych wymagań w zakresie ochrony środowiska wodnego i przyrodniczego wód Zatoki Puckiej,
- brak znaczącego negatywnego wpływu na przyległe tereny chronione,
- ograniczenie antropopresji poprzez uporządkowanie postoju pojazdów,
- uregulowanie odwodnienia terenu,
- zmniejszenie hałasu
- całkowita eliminacja zapylenia tworzącego się podczas eksploatacji pobocza drogi w obecnym stanie technicznym i technologicznym.

#### 9.0.Wnioski ogólne

a/Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami BN i PN oraz przepisami BHP.

b/Roboty ziemne w rejonie uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie.

c/Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić odpowiednie służby nadzoru.

d/ Odbiór elementów robót dokonać zgodnie z opracowaną specyfikacją techniczną.

Opracował: