



Załącznik nr 4

do Zaproszenia
nr BOT/361/JD/2019

Dotyczy: Zaproszenie do złożenia oferty na wykonanie zadania: „**Remont odcinka ul. M. Stankiewicza na działce nr 10/15 w miejscowości Tczew, powiat tczewski, obręb 2.**”

Wersja „papierowa” znajduje się w Biurze BOT w Gdańsku na ul.Trzy Lipy 3, budynek B GPNT parter pokój 1.11.2 w godzinach 7.00-15.00 (zostanie przekazana Wykonawcy wraz z Umową).

Dokumentacja projektowa w wersji elektronicznej przedstawiono w dalszej części załącznika.




TEMAT: Remont odcinka ul.M.Stankiewicza na działce nr 10/15 obręb 2
w miejscowości Tczew, powiat tczewski.

LOKALIZACJA: WOJEWÓDZTWO: POMORSKIE

GMINA: TCZEW

MIEJSCOWOŚĆ: TCZEW

INWESTOR: Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna sp. z o.o.
ul. Władysława IV nr 9, 81-703 Sopot

	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jakub Doniec	

data: lipiec 2019





1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 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. 2016 poz. 124)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186.)
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa

2. Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu odcinka nawierzchni drogowej ulicy M.Stankiewicza zlokalizowanej na działce nr 10/15, obręb 2, m.Tczew.

3. Stan istniejący.

Działka nr 10/15 obręb 2 w miejscowości Tczew jest własnością Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Na dzień dzisiejszy na terenie dz. nr ewid. 10/15 znajduje się odcinek drogi – ul.M.Stankiewicza, która w obszarze opracowania posiada szerokość 4,7m i jest drogą o nawierzchni twardej - kostka betonowa brukowa. Droga jest ograniczona obustronnie krawężnikiem wystającym. W rejonie opracowania nie występują zadrzewienia. Istniejąca infrastruktura obejmuje kanalizację deszczową, której jesteśmy właścicielem, oraz kanalizację sanitarną.

4. Rozwiązania projektowe

Zestawienie powierzchni :

I.p.	Materiał budowlany	Powierzchnia
1.	nawierzchnia z kostki betonowej brukowej fazowanej gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm.	150m ²
2.	podbudowy z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana 0/31,5 gr. 20 cm	150m ²



3.	wzmocnienie podłoża stabilizacją spoiwem hydraulicznym lub innym spoiwem zapewniającym wymaganą wartość wytrzymałości na ściskanie $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 25 cm.	160m ²
4.	Krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej c12/15 z oporem	62mb
5.	Humusowanie z obsianiem trawą gr. 10cm	38m ²
6.	Roboty ziemne- wykopy	47m ³
7.	Rozbiórka istniejącej nawierzchni drogowej	150m ²
8.	Rozbiórka istniejących krawężników wraz z ławą podkrawężnikową	62mb

Plan sytuacyjny (rys.1).

Na działce nr 10/15 przewidziano remont nawierzchni drogowej na długości 31mb i o łącznej powierzchni 150m². Projekt zakłada przywrócenie pierwotnych rzędnych posadowienia drogi, które w wyniku degradacji nawierzchni uległy odkształceniu – nawierzchnia obniżyła się do 15cm względem stanu pierwotnego. Projekt odtworzenia nawierzchni z kostki betonowej brukowej zakłada konstrukcję drogi o łącznej grubości 56cm z czego 25cm to wzmocnienie gruntu spoiwem hydraulicznym. Spadki na remontowanej nawierzchni wynikają z konieczności dowiązania się do rzędnych istniejących t.j. rzędnej na placu zakładów Metrix Metal i rzędnej na drodze – na wysokości istn. wpustu ulicznego. Spadki poprzeczne należy kształtować w sposób zapewniający swobodny odpływ wód opadowych t.j. jednostronny spadek o wartości 2%, w miejscach włączenia w istniejący układ drogowy należy spadki poprzeczne dowiązać do ist. zagospodarowania.

Z uwagi na nieznaczne wyniesienie nawierzchni drogowej w stosunku do terenu przyległego założono w projekcie dowiązanie wysokości góry krawężników do terenów zielonych, poprzez zastosowanie obustronnych pasów zieleni - warstwę humusu z obsianiem trawą o łącznej powierzchni 38m².

Pod projektowaną nawierzchnią przebiegają sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Głębokość posadowienia sieci wskazuje jednoznacznie na brak kolizji, tym niemniej w miejscach występowania sieci prace ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością - zaleca się wykonanie prac ziemnych ręcznie.



Konstrukcje nawierzchni (rys.2).

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej fazowanej gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm.
- podbudowy z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana 0/31,5 gr. 20 cm;
- wzmocnienie podłoża stabilizacją spoiwem hydraulicznym lub innym spoiwem zapewniającym wymaganą wartość wytrzymałości na ściskanie $R_m = 2,5$ MPa gr. 25 cm.

Przekrój poprzeczny i podłużny (rys.3).

Projekt przewiduje stały spadek podłużny nawierzchni wynoszący 0,5% i poprzeczny 2%. Spadki ukształtowano w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych z całego remontowanego odcinka do istniejącego wpustu ulicznego.

5. Zasady bezpieczeństwa

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

Podczas prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP i nie stwarzać zagrożenia w ruchu drogowym.

Prowadzone prace znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni, należy odpowiednio zabezpieczyć miejsce prowadzenia prac. Wymagany jest sporządzenie projektu organizacji ruchu na czas budowy i wprowadzenie go na czas prowadzenia prac budowlanych.

opracował

włączenie w istn. układ drogowy na
rzędnej 6,14

5.9

B

458

6.14

6.09

0.6

0.6

5.9

A

A

4.70

2%

5.9

31m

dz. 10/15

6.18

3.32

3.95

6.18

6.12

4.29

5.9

6.0

6.30

0.6

4.70

0.6

istn. %

5.84

7.91

4.34

4.33

5.85

3.73

6.22

6.00

3.77

ul. M. Stankiewiczza

6.38

6.35

6.0

6.21

6.27

10.15

6.26

włączenie w istn. układ drogowy na
rzędnej 6,03

zasyp.

5.9

1036

5.8

6.15

6.20

6.11

1037

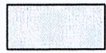
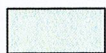
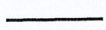

6.16

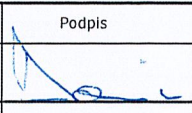
6.11

6.16

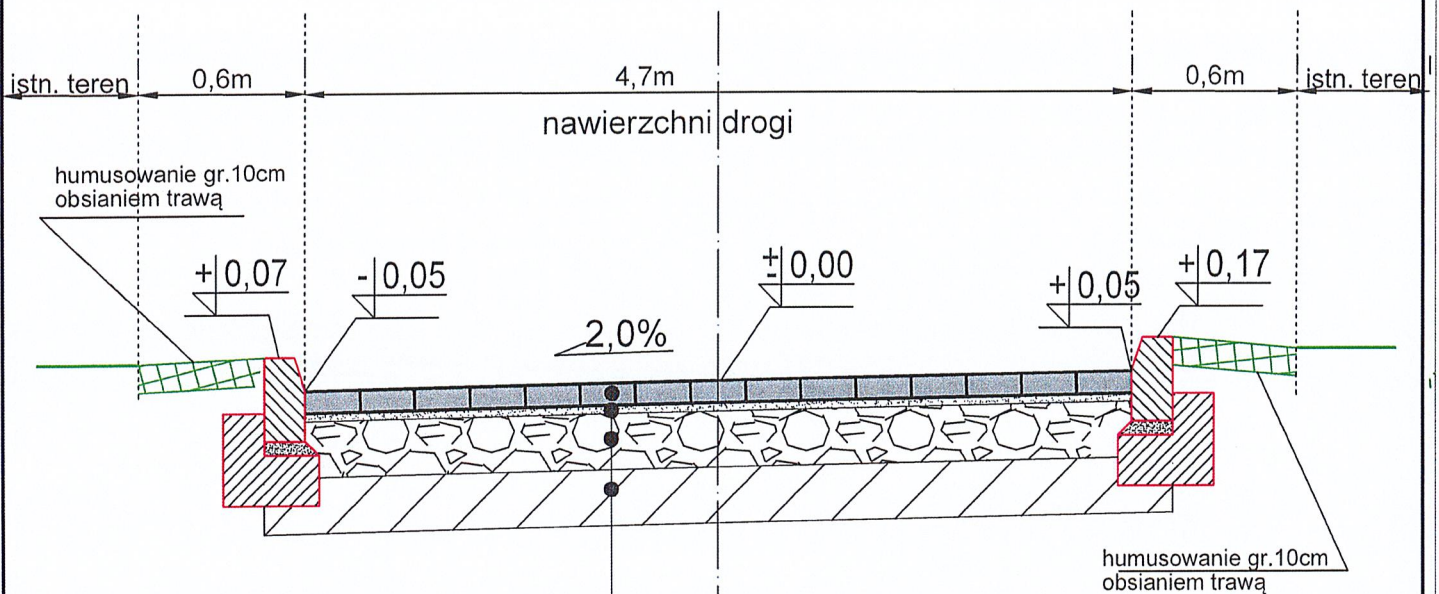
5.96

Legenda:

-  projektowana nawierzchnia z kostki betonowej bruk. gr.8cm
-  warstwa humusu gr.10cm
-  krawężnik betonowy 15x30cm
-  granice działek

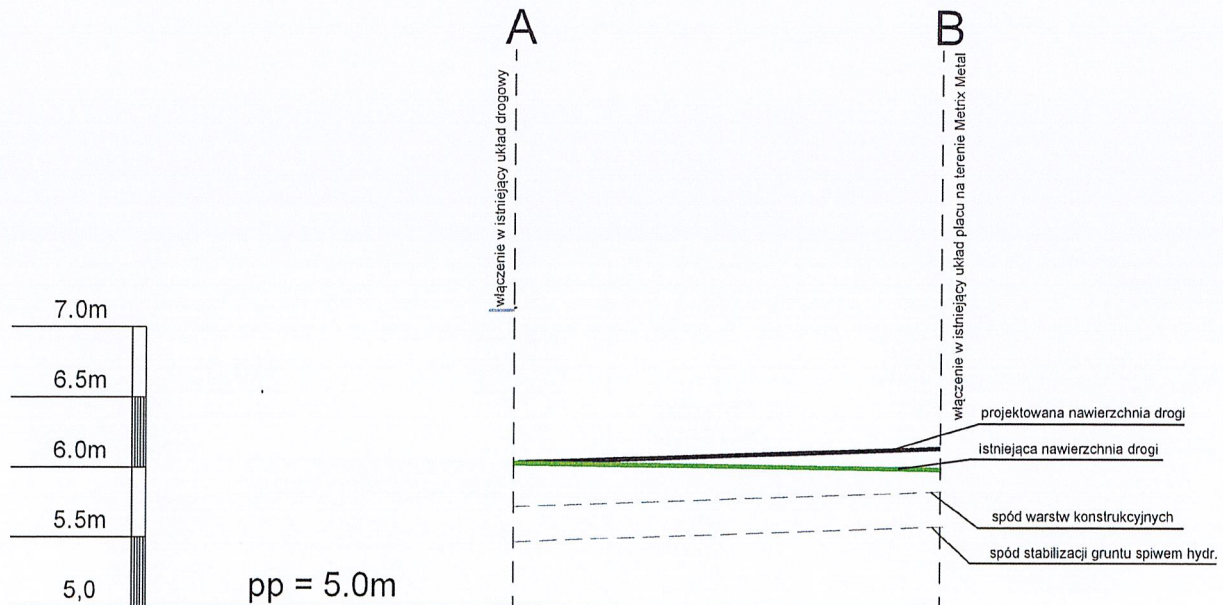
Inwestor:				Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot	
Zamierzenie budowlane:				Remont odcinka ul. M. Stankiewiczza na działce nr 10/15 obręb 2 w miejscowości Tczew, powiat tczewski.	
Tytuł rysunku:				plan sytuacyjny	
Stanowisko	Imię i nazwisko			Podpis	
Projektant	mgr inż. Jakub Doniec				
	Data oprac.:	Skala:			
	07.2019	1:250	rys.1		

PRZEKRÓJ A-A



8cm	kostka betonowa szara gr.8cm
3cm	podsyпка cem.piask. 1:4
20cm	KŁSM 0/31,5
25cm	grunt stab. hydr.o Rm=2,5MPa

<i>Investor:</i> Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot				
<i>Zamierzenie budowlane:</i> Remont odcinka ul. M. Stankiewicza na działce nr 10/15 obręb 2 w miejscowości Tczew, powiat tczewski.				
<i>Tytuł rysunku:</i> przekrój konstrukcyjny				
Stanowisko	Imię i nazwisko			Podpis
Projektant	mgr inż. Jakub Doniec			
	<i>Data oprac.:</i>	<i>Skala:</i>		rys.2
	07.2019	1:25		



Rzędne niwelety	6.03	6.14
Różnice rzędnych	0.00	0.15
Rzędne terenu	6.03	5.99
Elementy niwelety	L=31m, i=0,35%	
Elementy trasy		
Odległości	0.00	31.0
Hm / Km 0+000		

<i>Inwestor:</i> Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot			
<i>Zamierzenie budowlane:</i> Remont odcinka ul. M. Stankiewicza na działce nr 10/15 obręb 2 w miejscowości Tczew, powiat tczewski.			
<i>Tytuł rysunku:</i> niweleta			
Stanowisko	Imię i nazwisko		Podpis
Projektant	mgr inż. Jakub Doniec		
	<i>Data oprac.:</i>	<i>Skala:</i>	
	07.2019	1:50/500	rys.3