



Załącznik nr 4
do Zaproszenia
nr BOT/460/JD/2019

Dotyczy: Zaproszenie do złożenia oferty na wykonanie zadania: „**Utwardzenie powierzchni gruntu na działce budowlanej nr 3/1 obręb 2 Tczew, powiat tczewski**”.

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: Utwardzenie powierzchni gruntu na działce nr 3/1 obręb 2 Tczew.

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: wrzesień 2019





UZGODNIENIA



BUP-ty
05.09.2018
2

Tczew, 31 sierpnia 2018 r.

UZGODNIENIE nr 96/33MMD / 2018/P

L.dz, 33-002629-2018

Miejscowość: **Tczew ul. Malinowska dz. nr 3/1**

Przedmiot uzgodnienia: **Budowa dróg dojazdowych do istniejących kolektorów
I separatorów na dz. nr 3/1**

Projekt uzgadniamy pod warunkiem spełnienia przez wykonawcę poniższych uwag :

1. W trakcie realizacji projektu należy uwzględnić wymagania :

- Normy SEP N SEP-E-004 i przepisów związanych z odległościami pionowymi i poziomymi Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą .
 - Przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1 , PN-EN 50341-1-2016, SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu.
 - **Prace budowlane i pomocnicze prowadzone w odległościach mniejszych niż 1,0 m od osi kabli SN-15kV i 0,5 m od osi kabli nn-0,4kV oraz 5,0 m dla linii napowietrznych 15kV i 3,0 m dla linii napowietrznych do 1kV , liczących w każdą stronę, muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych .**
 - **Wszelkie roboty ziemne prowadzone w odległościach mniejszych niż 1,0 m od osi kabli SN-15kV oraz 0,5 m i kabli nn-0,4kV liczących w każdą stronę należy wykonywać ręcznie, (bez użycia urządzeń mechanicznych).**
 - Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji , niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych istniejącej sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Przyłączeń ENERGA OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130.
2. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci odbywa się kosztem i staraniem wykonawcy robót .
 3. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do Rejonu Dystrybucji w Tczewie ul. Nowa 5 rozpoczęcie robót na 10 dni wcześniej , podając numer i datę uzgodnienia oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi
 4. Realizacja prac odbywać się będzie pod nadzorem i w uzgodnieniu z Działem Eksploatacji w Rejonie Dystrybucji Tczew nr tel. 58 527-95-00 i zakończona podpisanym protokołem odbioru powyższych prac przez pracownika Działu Eksploatacji .
 5. Istniejący kabel energetyczny SN-15kV przebiegający przez działkę nr 3/2 nie jest na majątku ENERGI OPERATOR



6. W przypadku konieczności naprawy urządzeń energetycznych uszkodzonych podczas wykonywania robót koszty naprawy , ewentualne przeniesienie gwarancji i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Tczewie w pokrywa wykonawca robót .
7. Nie wyklucza się istnienia innych niezarejestrowanych urządzeń podziemnych.
8. Przy wykonywaniu robót napotykanne urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
9. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
10. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci.
11. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.
12. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.

Sprawę prowadzi:

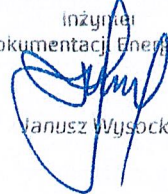
Janusz Wysocki

Liczba załączników:

Rozdzielnik:

33MMD

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej



Janusz Wysocki



ENERGA-OPERATOR SA
 Oddział w Gdańsku
 Rejon Dystrybucji w Tczewie
 Załącznik graficzny do uzgodnienia nr. 96/33/2018 P
 Data uzgodnienia..... 21.08.2018
 Ilość rysunków..... 1

dz. 3/8




dz. 3/1

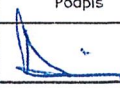
dz. 10/2

Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej
 Janusz Wysocki

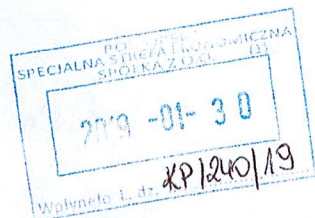
POMORSKA SPECJALNA STREFA EKONOMICZNA sp. z o.o.
 ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot
 BIURO OBSŁUGI TECHNICZNEJ
 DYREKTOR
 Zbigniew Szczupakowski

Legenda:

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

Inwestor:				Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot	
Zamierzenie budowlane:				Projekt budowy dróg dojazdowych do istniejących kolektorów i separatorów na działce nr 3/1 obręb 2 Tczew.	
Tytuł rysunku:				DROGOWA plan sytuacyjny	
Stanowisko	Imię i nazwisko			Podpis	
Projektant	mgr inż. Jakub Doniec				
	Data oprac.:	Skala:			
	08.2018	1:250	rys.1		

Ława, 25 stycznia 2019
ERD5e-2203-16/19



Pomorska Specjalna
Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.
ul. Władysława IV 9
81-703 Sopot

Bi-y
o. r. B.S.
L

W odpowiedzi na pismo nr BOT/26/JD/2019 dot. uzgodnienia projektu pn. Utwardzenie powierzchni gruntu na działce nr 3/1 obręb 2 m. Tczew, Północny Rejon Dystrybucji uzgadnia projekt w zakresie energetyki PKP pod następującymi warunkami:

1. Uzgadniamy pozytywnie projekt utwardzenia powierzchni gruntu na działce nr 3/1 obręb 2 m. Tczew. Należy zwrócić szczególną uwagę na środek trwały PKP Energetyka S.A. tj. linię kablową SN-15kV zasilającą podstację trakcyjną PT Tczew z GPZ Czatkowy.
2. Całość prac należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami oraz standardami PKP.
3. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu zinventaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej oraz dla wykrycia sieci, które mogą nie być uwidocznione na mapie do celów projektowych.
4. W miejscu utwardzenia powierzchni gruntu działki 3/1 obręb 2 Tczew należy linię kablową SN-15kV zasilającą podstację trakcyjną PT Tczew zabezpieczyć w rurach osłonowych odpowiednio oznakowanych zgodnie z normą N SEP-E-004.
5. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia energetyczne traktować jako czynne, pod napięciem mogące grozić porażeniem i zachować warunki bezpieczeństwa.
6. Prace ziemne w pobliżu czynnych podziemnych urządzeń należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem zainteresowanych służb.
7. W przypadku uszkodzenia podczas robót ziemnych kablowych linii energetycznych PKP Energetyka S.A. oraz nie naniesionych w uzgodnieniach z powodu braku ich inwentaryzacji w zasobach dokumentacji PKP odpowiedzialność prawną i finansową przywrócenia do eksploatacji ponosi wykonawca robót.
8. Koszty związane z przerwami w zasilaniu oraz ewentualną konieczność przebudowy lub naprawy uszkodzeń energetycznych, wywołanych w trakcie prowadzonych robót, pokryje Wykonawca.
9. Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność prawną i finansową za ewentualne wypadki, szkody oraz przerwy w zasilaniu, jakie w związku z realizacją inwestycji mogłyby powstać na rzecz PKP Energetyka S.A.
10. Po wykonaniu robót dokumentację powykonawczą budowli wykonanych na gruncie PKP wraz z pomiarami inwentaryzacyjnymi, wykonanymi przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, należy dostarczyć do tut. Rejonu oraz PKP S.A. Oddziału Gospodarowania Nieruchomościami Wydział Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych.
11. Ważność uzgodnienia wygasa z upływem dwóch lat od chwili jego wydania, jeśli w tym okresie nie zostanie rozpoczęta realizacja zadania.

Z poważaniem

GLÓWNY SPECJALISTA

Wojciech Rudol

PKP Energetyka S.A.
Oddział w Warszawie
Dystrybucja Energii Elektrycznej
Północny Rejon Dystrybucji
ul. Dworcowa 5 14-200 Ława
tel. +48 89 674 84 10 wew. 16
fax +48 89 677 32 52
z.lemiech@pkpenergetyka.pl
www.pkpenergetyka.pl


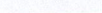

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS 0000322634
NIP: 526-25-42-704
REGON: 017301607-00232
kapitał zakładowy: 844 885 320,00 zł
(wplacony w całości)

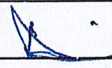
dz. 3/8

dz. 3/1

dz. 10/2

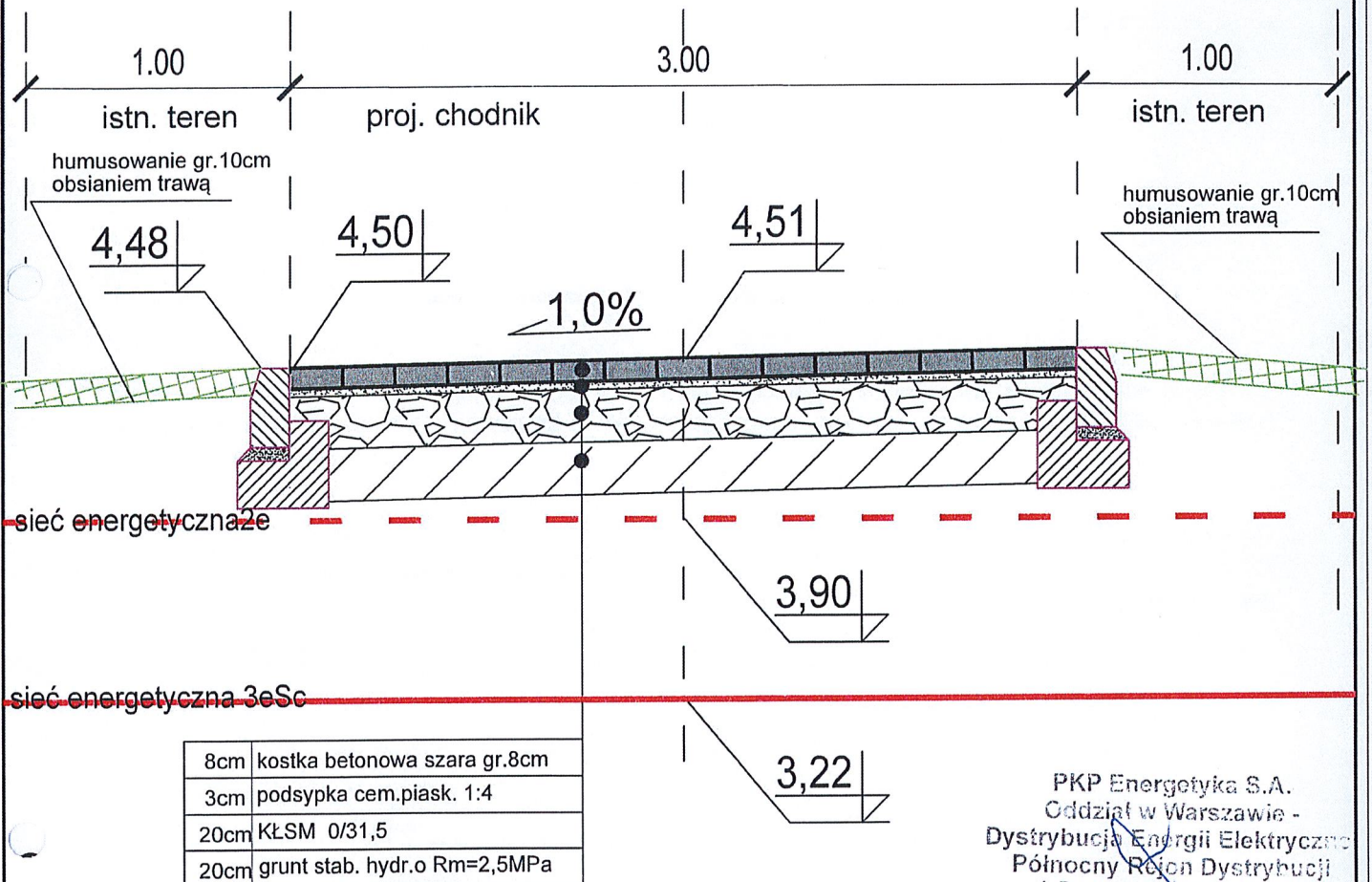
Legenda:

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

Inwestor:		Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot		
Zamierzenie budowlane:		utwardzenie powierzchni gruntu na działce nr ewid.3/1, obręb 2, m.Tczew		
Tytuł rysunku:		plan sytuacyjny		
Stanowisko	Imię i nazwisko		Podpis	
Projektant	mgr inż. Jakub Doniec			
	Data oprac.:	Skala:		
	01.2019	1:250	rys.1	

PKP Energetyka S.A.
 Oddział w Warszawie
 Dystrybucja Energii Elektrycznej
 Północny Rejon Dystrybucji
 ul. Dworcowa 5, 14-200 Iława
 Uzgodniono pismem
 nr ~~6052-2203-16/14~~
 data 2019-01-25

PRZEKRÓJ A-A



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

PKP Energetyka S.A.
 Oddział w Warszawie -
 Dystrybucja Energii Elektrycznej
 Północny Rejon Dystrybucji
 ul. Dworcowa 5 14-200 Ilawa

Uzgodniono pismem
 nr EXP.05e-2203-16/19
 data 2019-01-25

<i>Investor:</i> Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot			
<i>Zamierzenie budowlane:</i> utwardzenie powierzchni gruntu na działce nr ewid.3/1, obręb 2, m.Tczew			
<i>Tytuł rysunku:</i> przekrój konstrukcyjny			
Stanowisko	Imię i nazwisko		Podpis
Projektant	mgr inż. Jakub Doniec		
	<i>Data oprac.:</i>	<i>Skala:</i>	
	01.2019	1:25	rys.2



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA





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 utwardzenia powierzchni gruntu na działce nr 3/1, obręb 2, m.Tczew

3. Stan istniejący.

Działka nr 3/1 obręb 2 w miejscowości Tczew jest własnością Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Na dzień dzisiejszy teren na dz. nr ewid. 3/1 jest częściowo utwardzony a obszar opracowania obejmuje nawierzchnię gruntową na której nie występują zadrzewienia. Istniejąca infrastruktura obejmuje kanalizację deszczową, której jesteśmy właścicielem, oraz sieć energetyczną.

4. Rozwiązania projektowe

Zestawienie powierzchni :

I.p.	Materiał budowlany	Powierzchnia
1.	Zdjęcie humusu gr.10cm.	124m ²
2.	Korytowanie w zakresie wynikającym z przyjętych grubości warstw konstrukcyjnych.	63m ³
3.	Wzmocnienie podłoża stabilizacją spoiwem hydraulicznym lub innym spoiwem zapewniającym wymaganą wartość wytrzymałości na ściskanie Rm = 2,5 MPa gr. 20 cm.	124m ²



4.	Krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej c12/15 z oporem.	70mb
5.	Korytka ściekowe 50x50x15 na ławie betonowej c12/15 z oporem.	20mb
6.	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana 0/31,5 gr. 20 cm.	116m ²
7.	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej fazowanej gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm.	116m ²
8.	Zakup i montaż słupków drogowych składanych z zamkiem.	4 szt.
9.	Regulacja wysokościowa włazów osadników i separatorów.	4 szt.
10.	zabezpieczenie istniejących i projektowanych sieci energetycznych rurami dwudzielnymi o łącznej długości 24mb.	24mb

Plan sytuacyjny.

Na działce nr 3/1 zaprojektowano utwardzenie gruntu o łącznej powierzchni 116m². Projekt zakłada utwardzenie z kostki betonowej brukowej na konstrukcja o łącznej grubości 51cm i obejmuje obszar od istniejącego utwardzenia do separatorów i osadników zlokalizowanych przy granicy z ul. Malinowską. Spadki na utwardzonej nawierzchni wykonano w sposób zapewniający zagospodarowanie wód opadowych w granicach działki opracowania.

Pod projektowaną nawierzchnią przebiegają sieci energetyczne istniejącą i projektowaną. Dla sieci energetycznej uzyskano uzgodnienie Energa Operator nr 96/33MMD/2018/P z dnia 31 sierpnia 2018r. oraz uzgodnienie PKP Energetyka nr ERD5e-2203-16/19 z dnia 25 stycznia 2019r. Sieć kanalizacji deszczowej





obejmująca kolektory deszczowe, 2 separatory, 2 osadniki i jedną studnię kanalizacji deszczowej, której właścicielem jest Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna.

Przekrój poprzeczny i podłużny.

Projekt utwardzenia zakłada poprowadzenie rzędnych wynikających z istniejącego zagospodarowania. Projekt przewiduje spadki poprzeczne 2% i podłużne 2% - 2,5%. Spadki ukształtowano w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone działki 3/1 i zagospodarowanie ich wyłączni w obrębie tej działki.

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 $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 20 cm.

Przekrój poprzeczny i podłużny (rys.3).

Projekt przewiduje stały spadek podłużny i poprzeczny wynoszący 2%. Spadki ukształtowano w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych z całego utwardzonego obszaru na teren zielony – cała woda opadowa zostanie zagospodarowana w ramach działki 3/1.

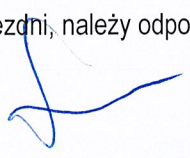
5. Zasady bezpieczeństwa

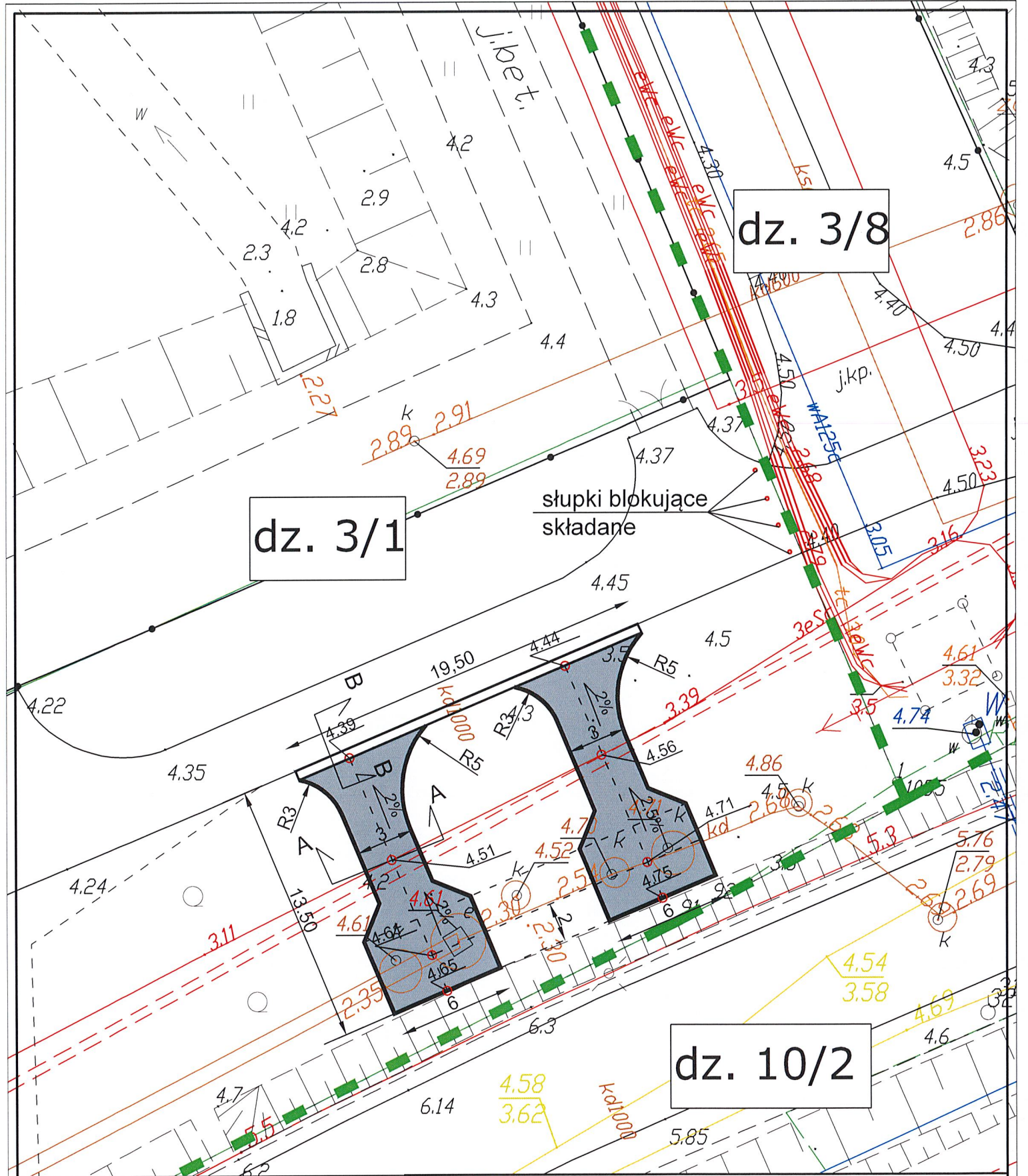
W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

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.

z poważaniem


mgr inż. Jakub Doniec
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr POM/0272/POOD/13
członek POiIB nr ewid. POM/BD/0154/15



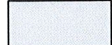



dz. 3/1

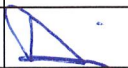
dz. 3/8

dz. 10/2

słupki blokujące składane

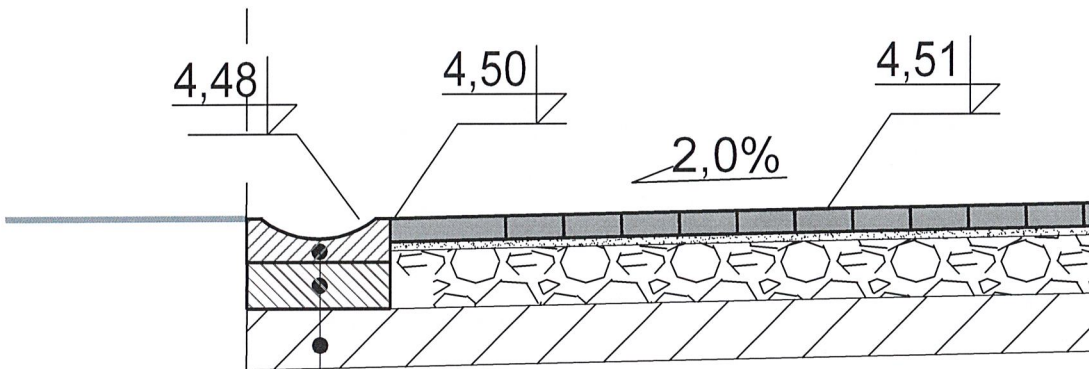
Legenda:

-  projektowana nawierzchnia z kostki betonowej bruk. gr.8cm
-  krawężnik betonowy 15x30cm
-  granice działek
-  korytko drogowe

Inwestor:				Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot	
Zamierzenie budowlane:				utwardzenie powierzchni gruntu na działce budowlanej nr ewid.3/1, obręb 2, m.Tczew	
Tytuł rysunku:				plan sytuacyjny	
Stanowisko	Imię i nazwisko			Podpis	
Projektant	mgr inż. Jakub Doniec				
	Data oprac.:	Skala:			
	09.2019	1:250			rys.1

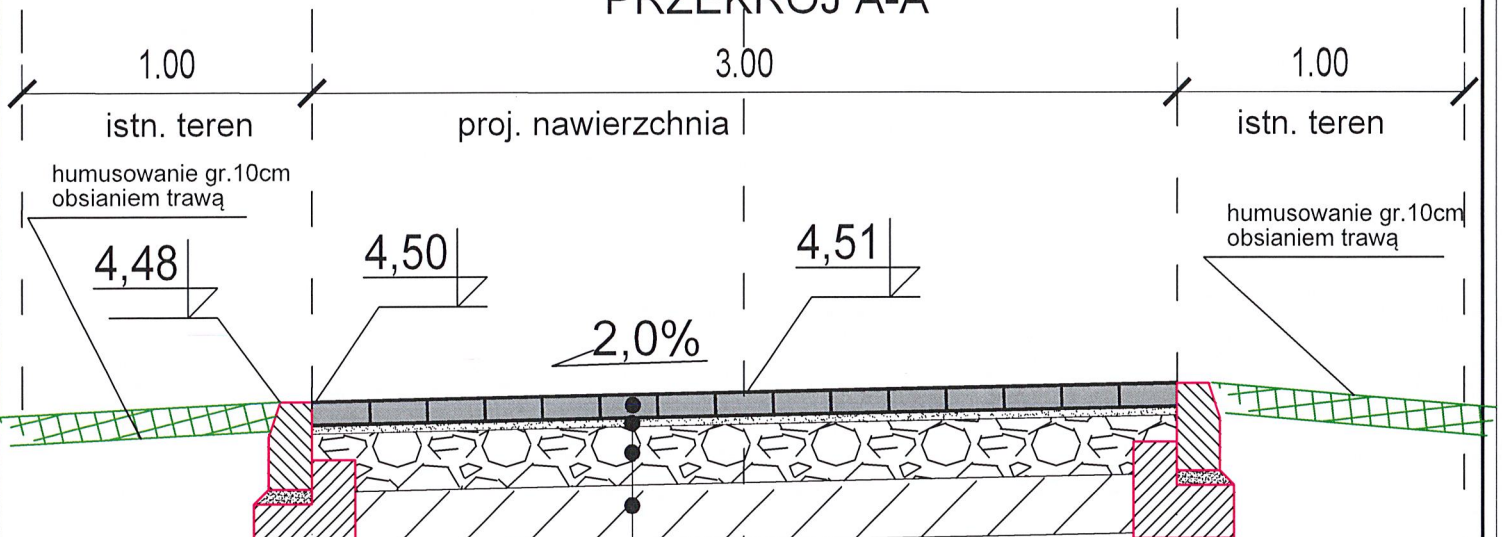
PRZEKRÓJ B-B

istn. nawierzchnia | proj. nawierzchnia



	korytko ściekowe betonowe 50x50x15
15cm	ława betonowa C12/15
20cm	grunt stab. hydr.o Rm=2,5MPa

PRZEKRÓJ A-A



sieć energetyczna 2e

sieć energetyczna 3eSc

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

Inwestor:				Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna ul. Władysława IV 9, 81-703 Sopot	
Zamierzenie budowlane:				utwardzenie powierzchni gruntu na działce budowlanej nr ewid.3/1, obręb 2, m.Tczew	
Tytuł rysunku:				przekrój konstrukcyjny	
Stanowisko		Imię i nazwisko		Podpis	
Projektant		mgr inż. Jakub Doniec			
Data oprac.:		Skala:			
09.2019		1:25		rys.2	