

GDYNIA

CZĘŚĆ GRAFICZNA:

1.MAPY DOKUMENTACYJNE

2.TABELA PARAMETRÓW

3.OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW METRYKI

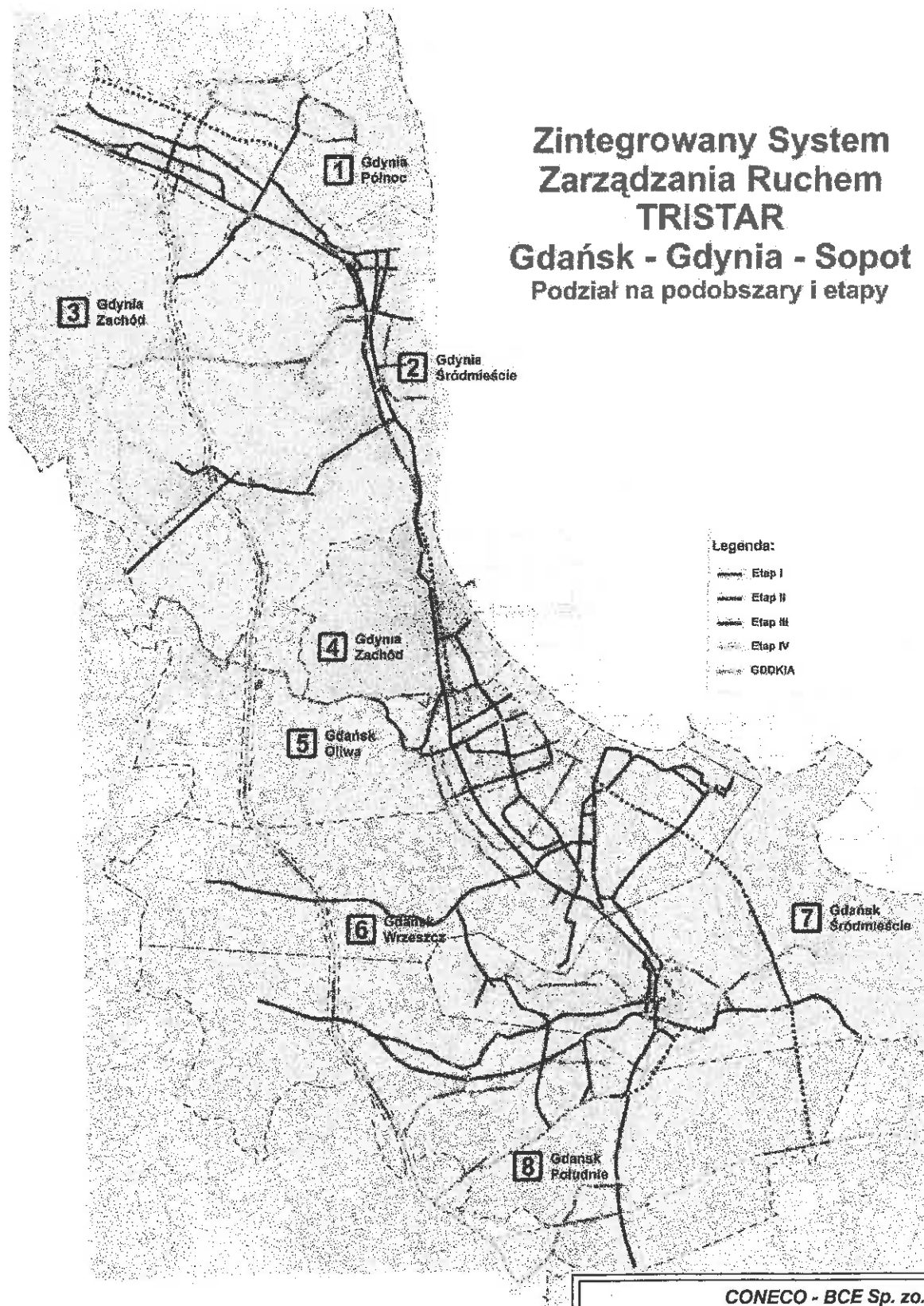
4.SONDY

ZAŁ.1

**MAPY
DOKUMENTACYJNE
SYSTEM TRISTAR**

GDYNIA

Zintegrowany System Zarządzania Ruchem TRISTAR Gdańsk - Gdynia - Sopot Podział na podobszary i etapy



CONECO - BCE Sp. z o.o
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: **Badania gruntowo-wodne dla potrzeb
koncepcji systemu TRISTAR**

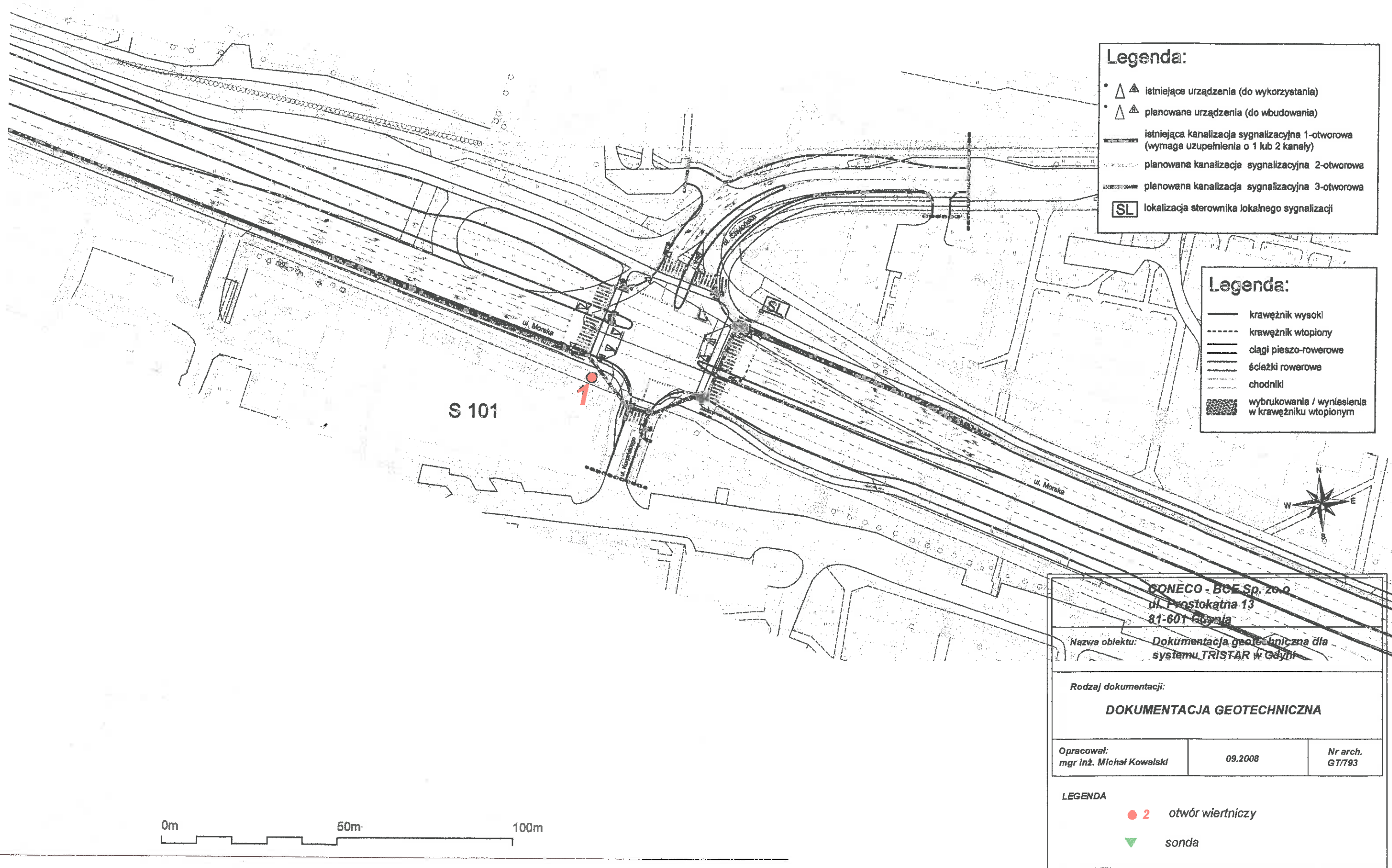
MAPA ORIENTACYJNA

Opracował:
mgr Inż. Michał Kowalski

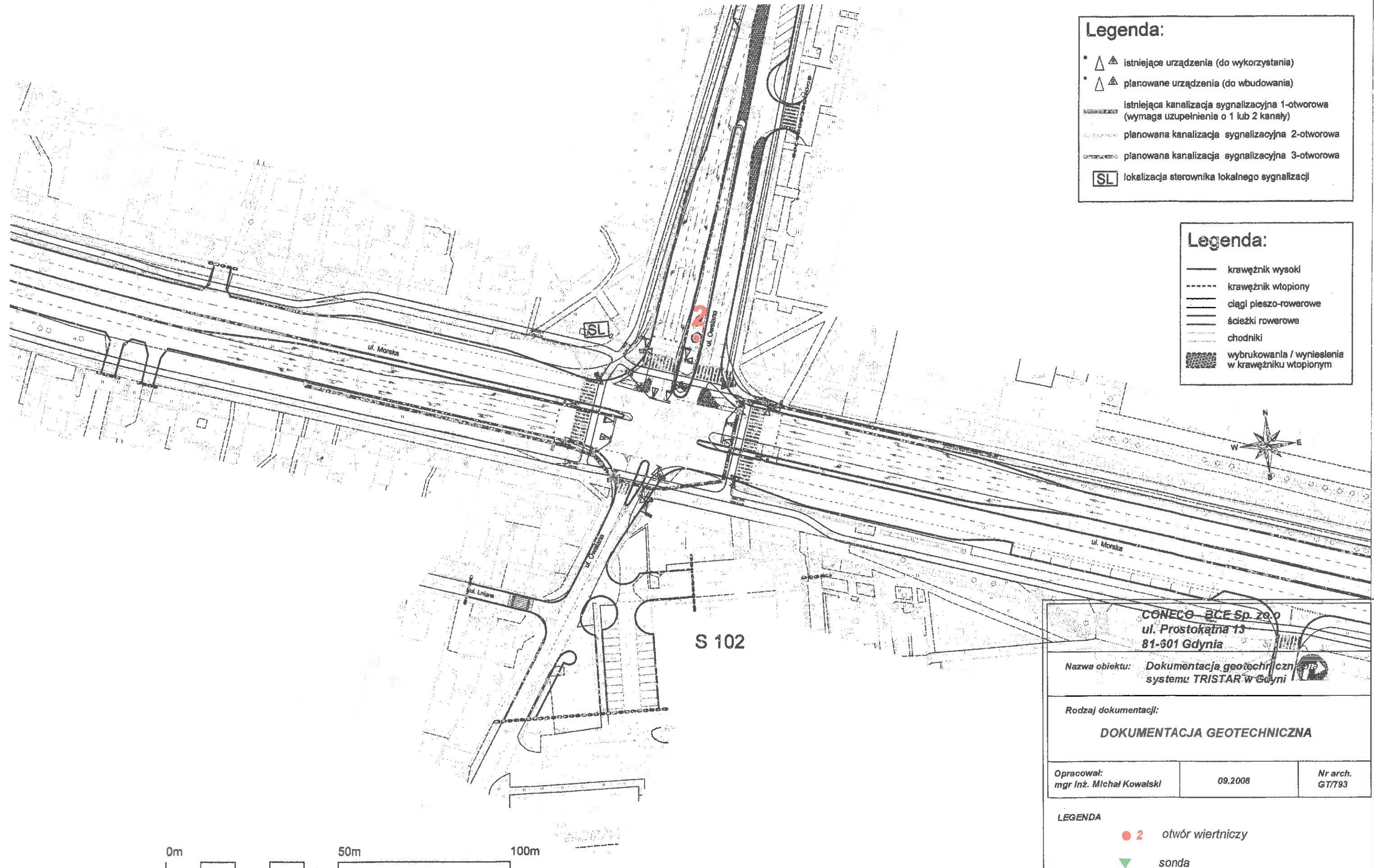
09.2008

Nr arch.
GT/793

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowy
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym



CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna
systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr Inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- ◊ ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ◊ ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- [SL] lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowy
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

GONEGO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

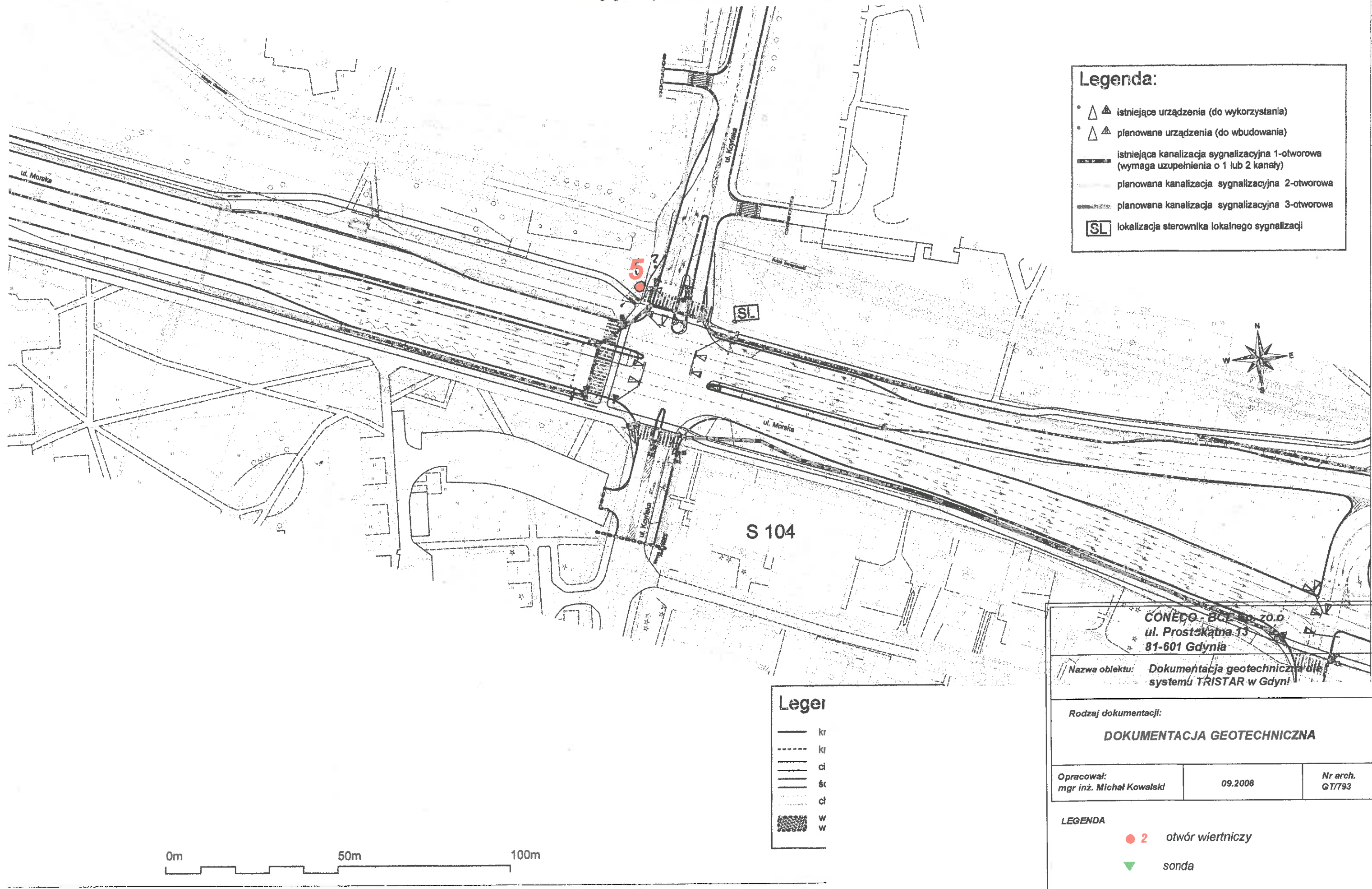
Rodzaj dokumentacji:
DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował: mgr inż. Michał Kowalski	09.2008	Nr arch. GT/793
----------------------------------------	---------	--------------------

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
 Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
 Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

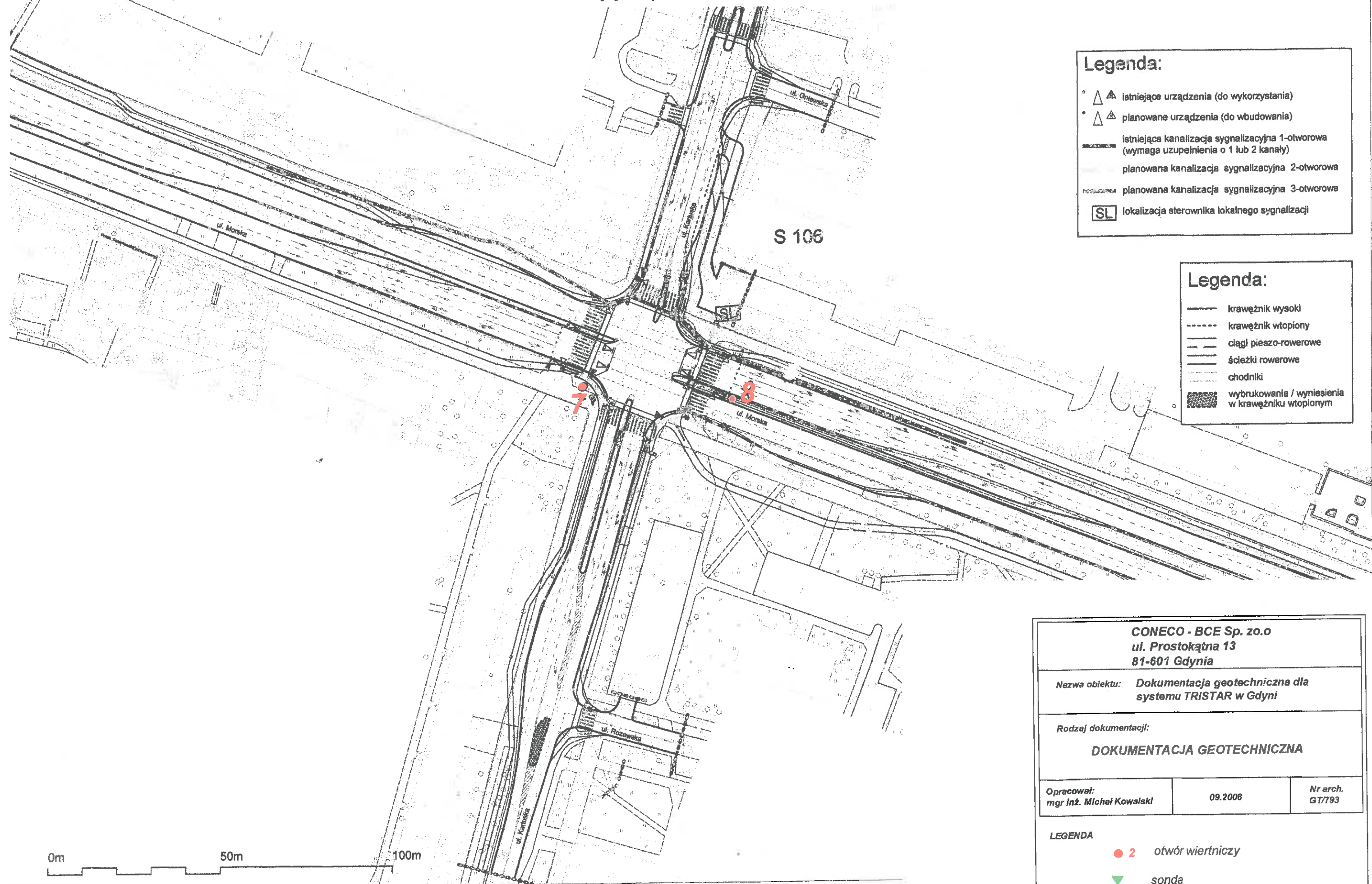
Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciagi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

<p>SONECO - BCE Sp. z o.o. ul. Prostokątna 13 81-601 Gdynia</p>		
<p>Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni</p>		
<p>Rodzaj dokumentacji: DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA</p>		
<p>Opracował: mgr inż. Michał Kowalski</p>	<p>09.2008</p>	<p>Nr arch. GT/793</p>
<p>LEGENDA</p> <p>● 2 otwór wiertniczy</p> <p>▼ sonda</p>		

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr Inż. Michał Kowalski

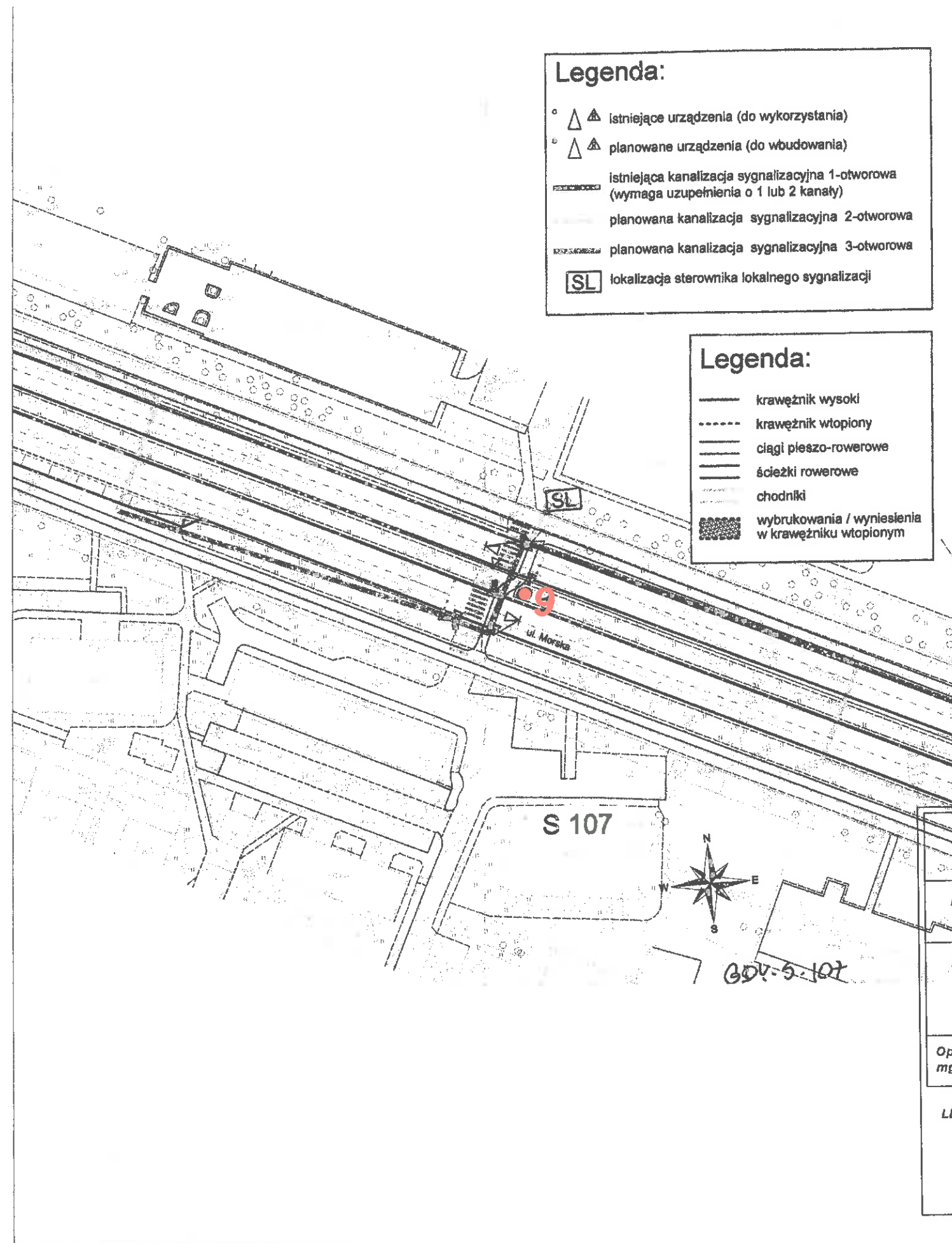
09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

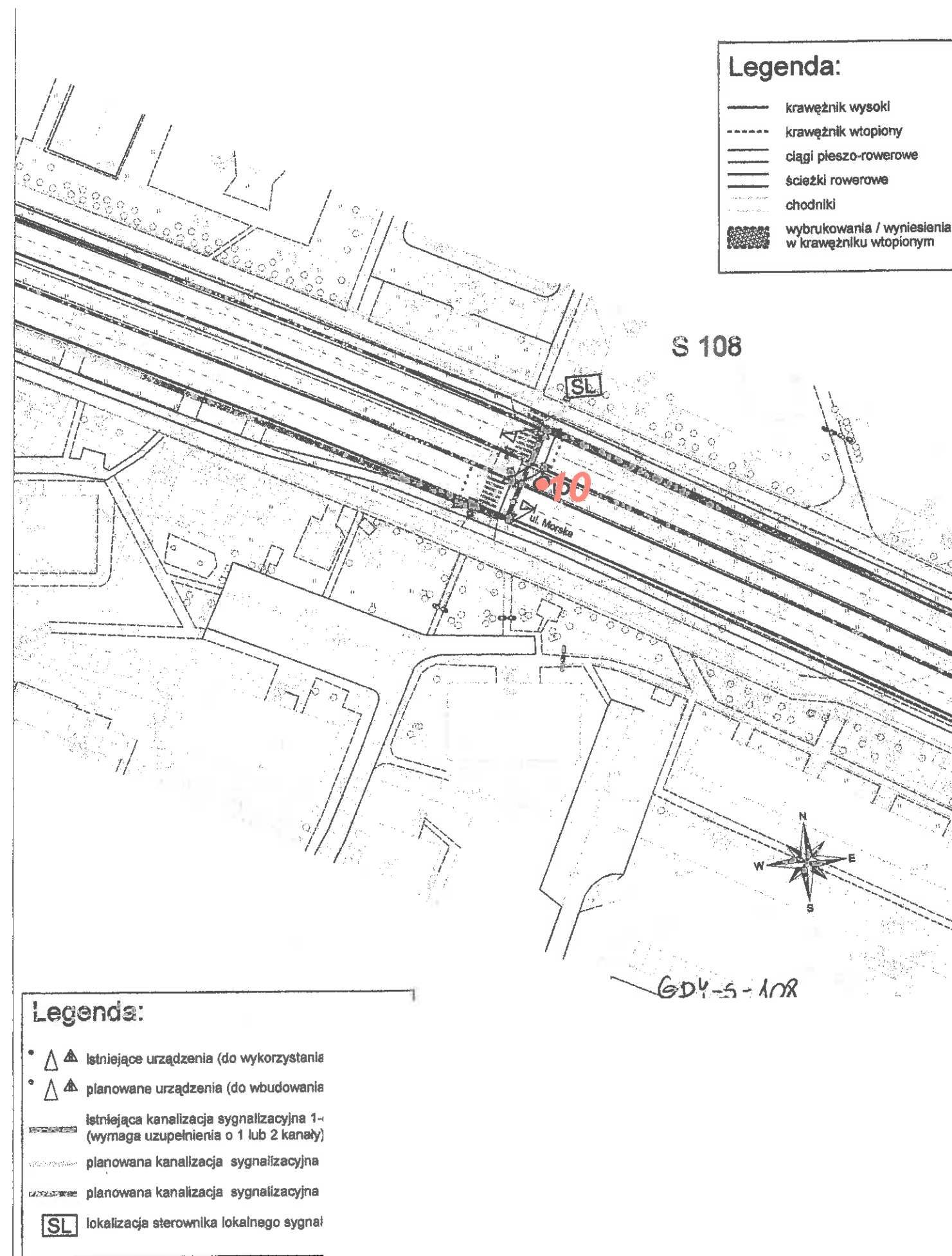
DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT/793

Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

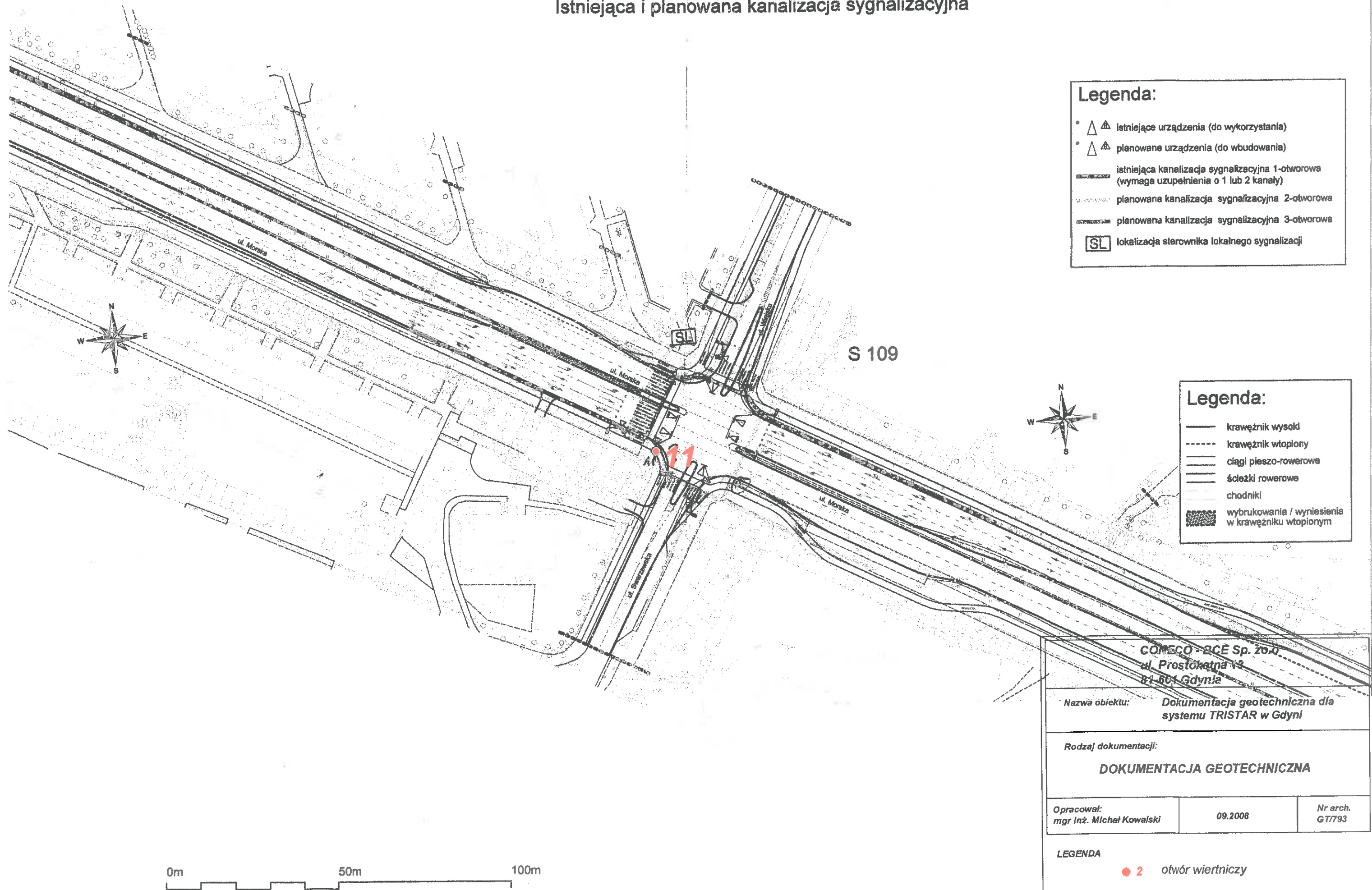
DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

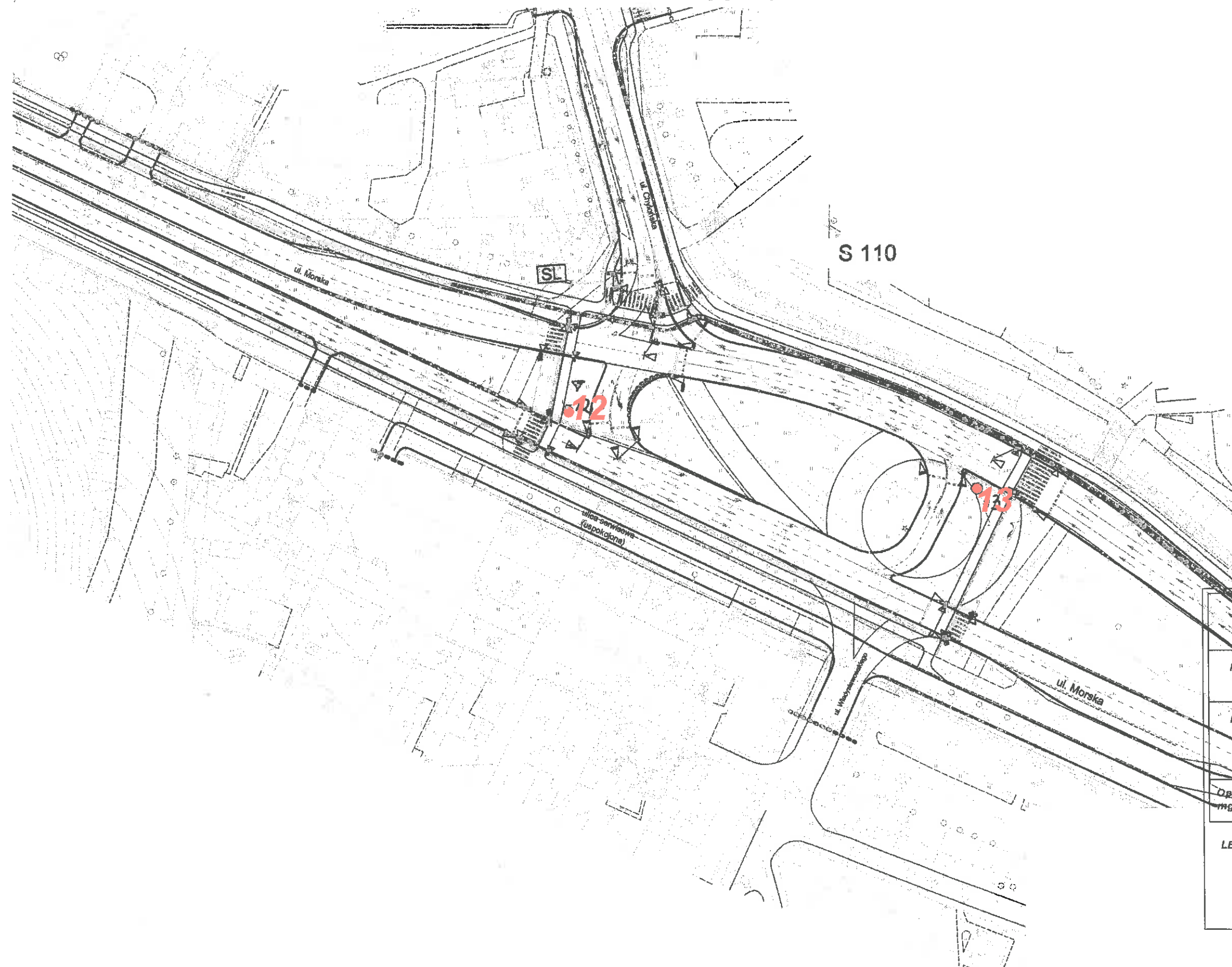
09.2008

Nr arch.
GT/793

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Planowana geometria skrzyżowania
 Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
 Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- [SL] lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym



CONECO - BCE Sp. z o.o.
 ul. Prostokątna 13
 81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:
DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
 mgr inż. Michał Kowalski

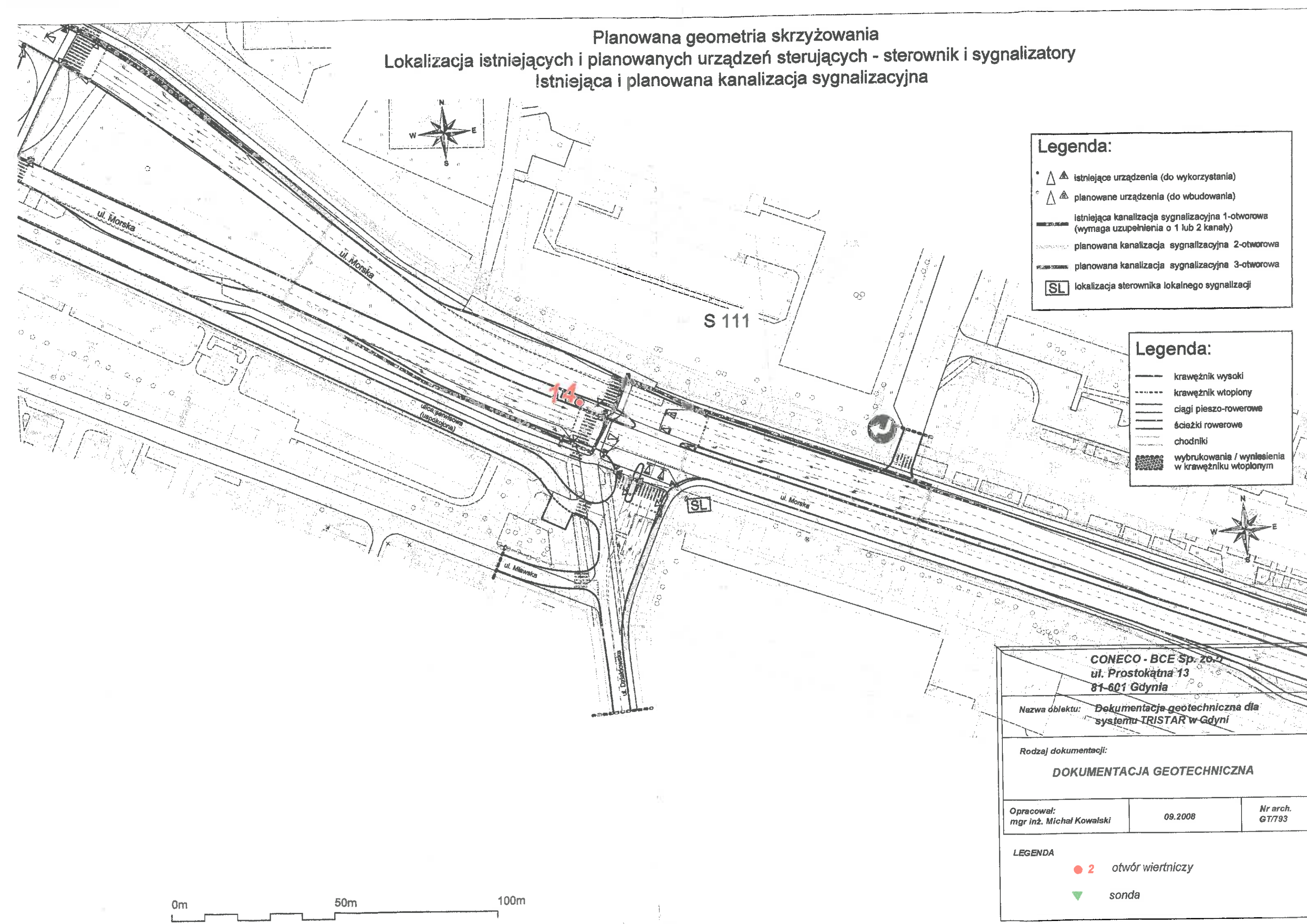
09.2008

Nr arch.
 G7793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- [SL] lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciagi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

<p>CONECO - BCE Sp. z o.o. ul. Prostokątna 13 81-601 Gdynia</p>		
<p>Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni</p>		
<p>Rodzaj dokumentacji:</p> <p>DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA</p>		
<p>Opracował: mgr inż. Michał Kowalski</p>	<p>09.2008</p>	<p>Nr arch. GT7793</p>
<p>LEGENDA</p> <p>● 2 otwór wiertniczy</p> <p>▼ sonda</p>		

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- △ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- △ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowy
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

CONECO-BGE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

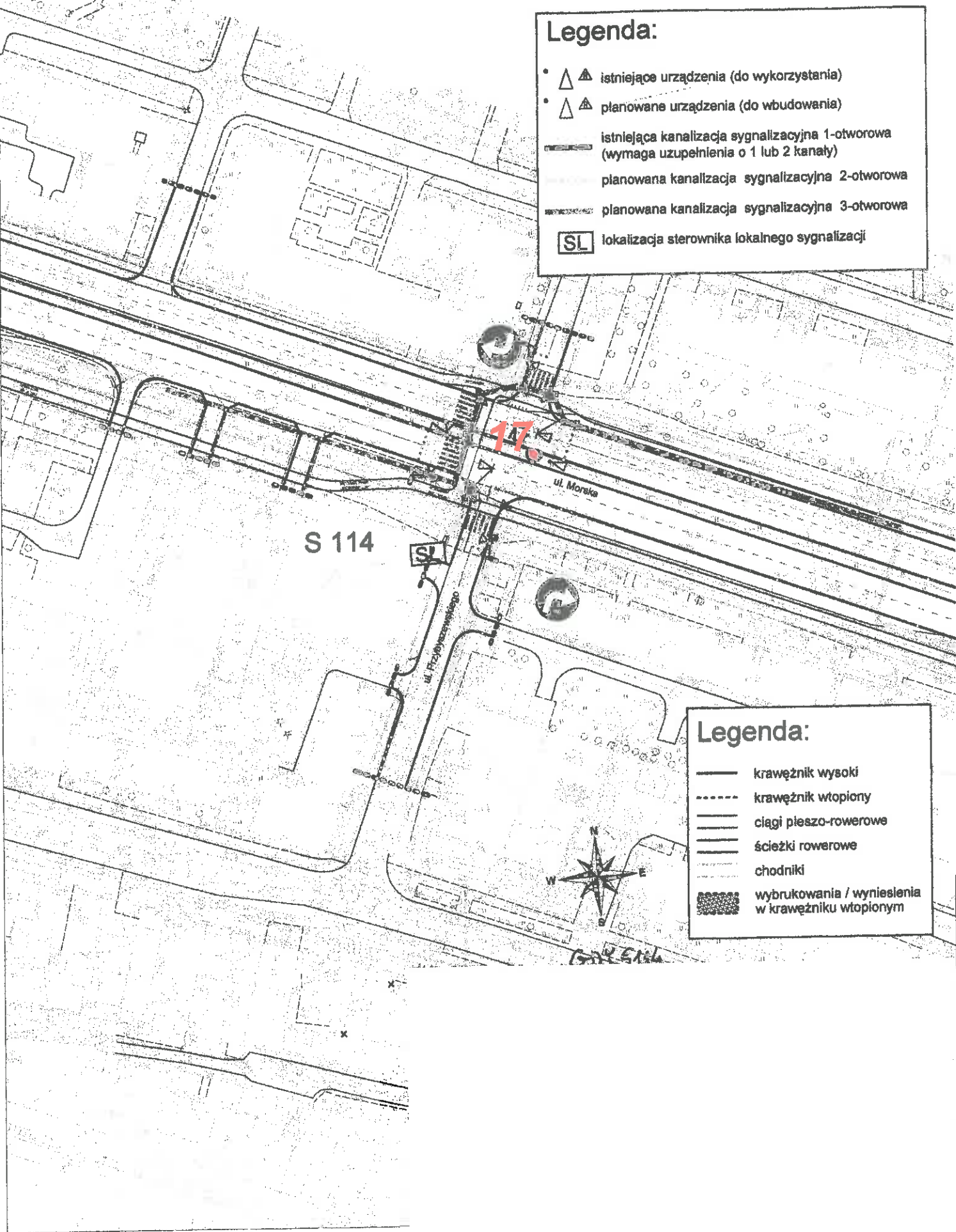
09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



CONECO - BCE Sp. z o.o ul. Prostokątna 13 81-601 Gdynia		
Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni		
Rodzaj dokumentacji: DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA		
Opracował: mgr inż. Michał Kowalski	09.2008	Nr arch. GT/793

LEGENDA

● 2 otwór wiertniczy

▼ sonda

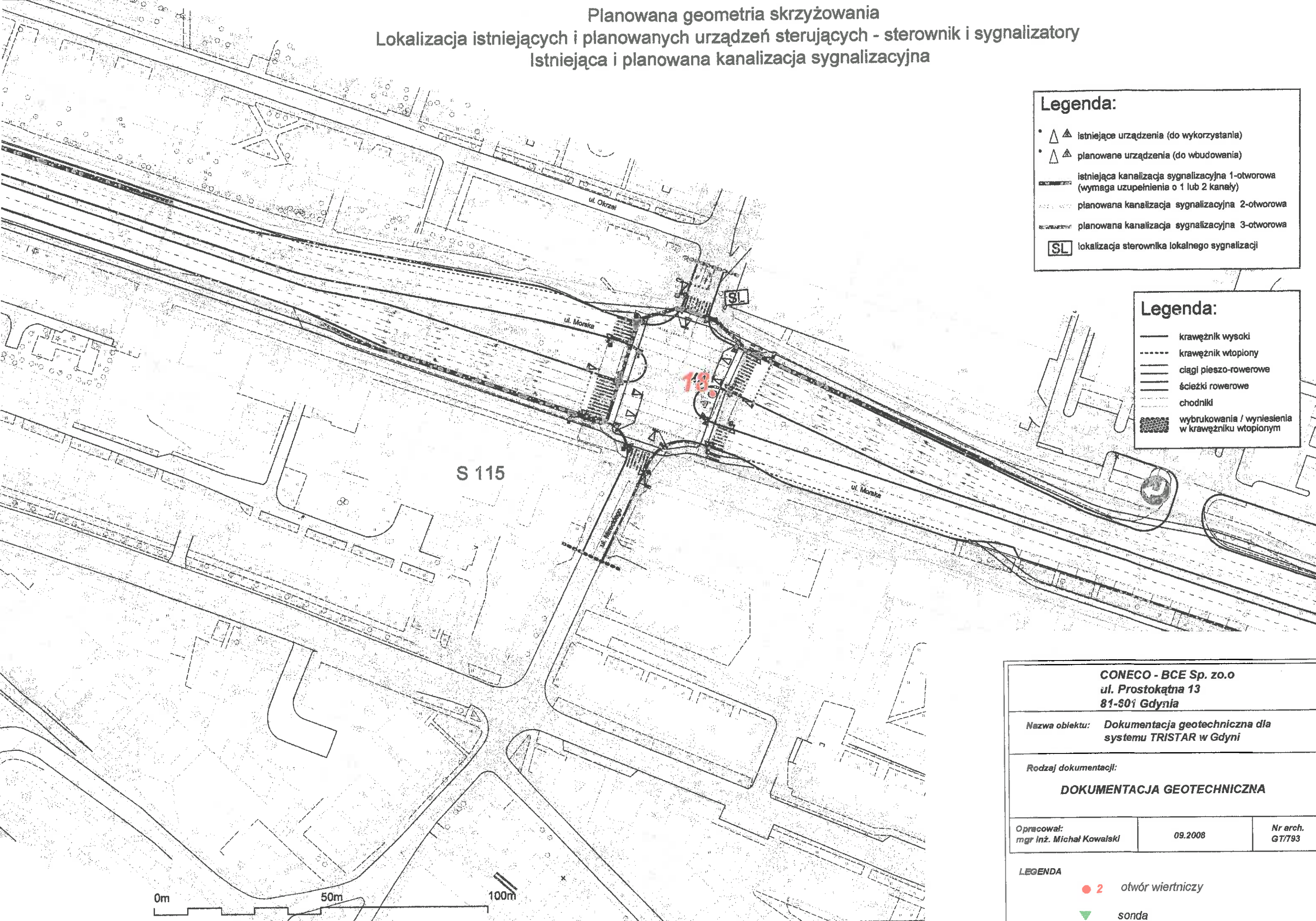
Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym



CONECO - BCE Sp. z o.o ul. Prostokątna 13 81-501 Gdynia		
Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni		
Rodzaj dokumentacji: DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA		
Opracował: mgr inż. Michał Kowalski	09.2008	Nr arch. GT/793
LEGENDA		
● 2 otwór wiertniczy		
▼ sonda		

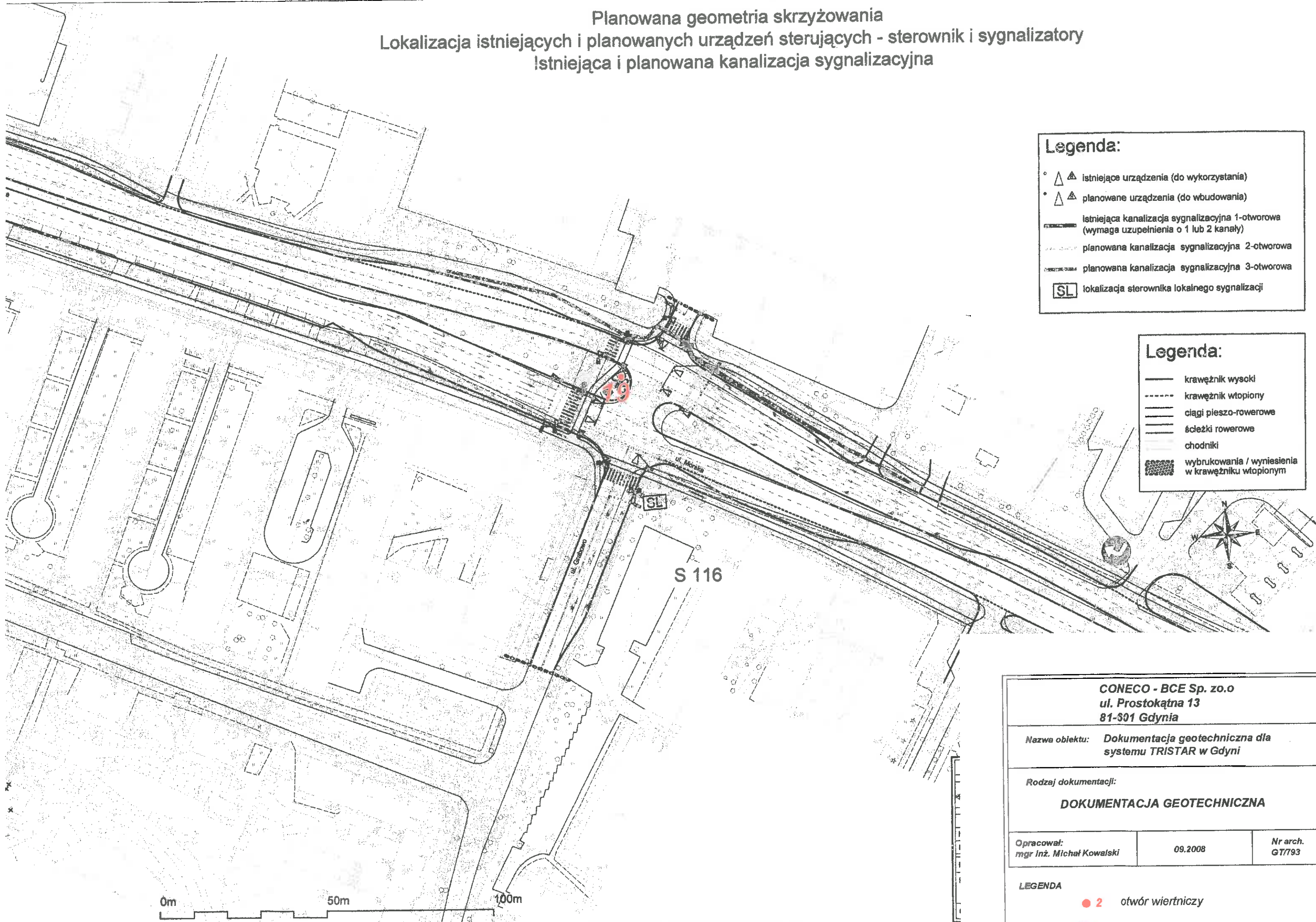
Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- △ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- △ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciągi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym



CONECO - BCE Sp. z o.o
ul. Prostokątna 13
81-501 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

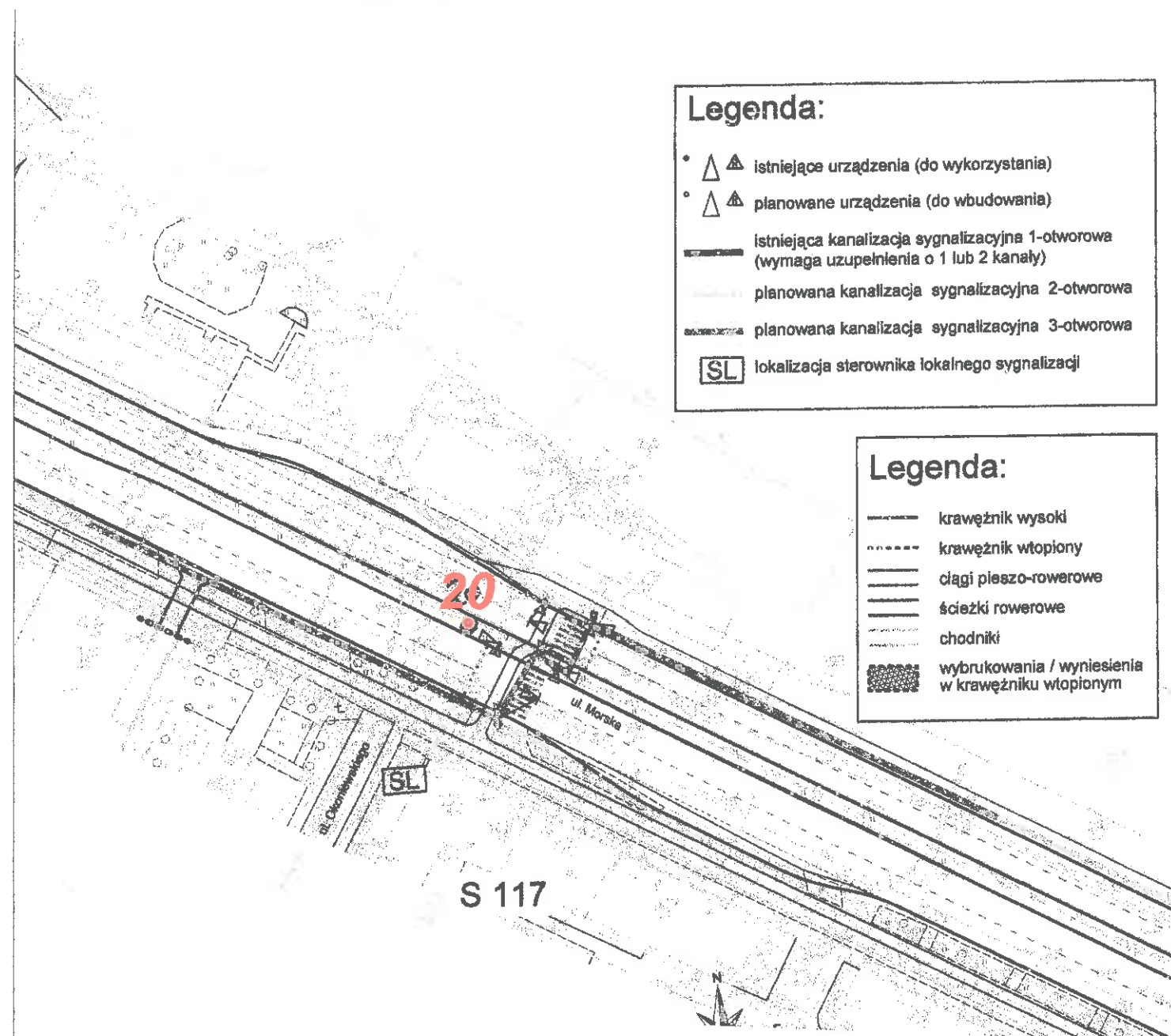
09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Legenda:

- istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- krawężnik wtopiony
- ciągi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

CONECO - BCE Sp. z o.o
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: **Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni**

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

2 otwór wiertniczy

sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciągi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym



0m 50m 100m

CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

• 2 otwór wiertniczy

▼ sonda

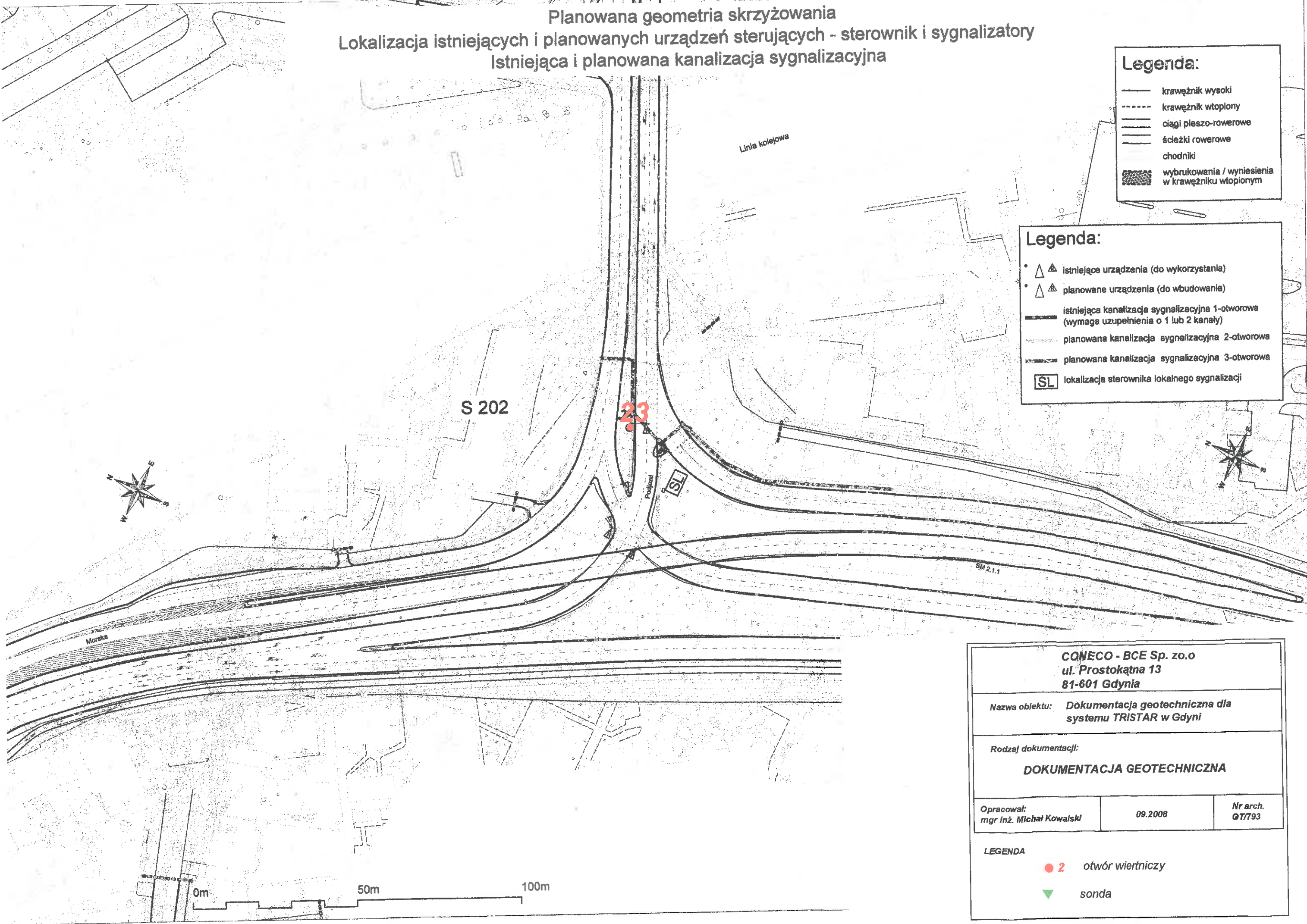
Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciagi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji



CONECO - BCE Sp. zo.o ul. Prostokątna 13 81-601 Gdynia		
Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni		
Rodzaj dokumentacji: DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA		
Opracował: mgr inż. Michał Kowalski	09.2008	Nr arch. GT/793
LEGENDA		
● 2 otwór wiertniczy		
▼ sonda		

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowy
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

CONECO - BCE Sp. z o.o
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

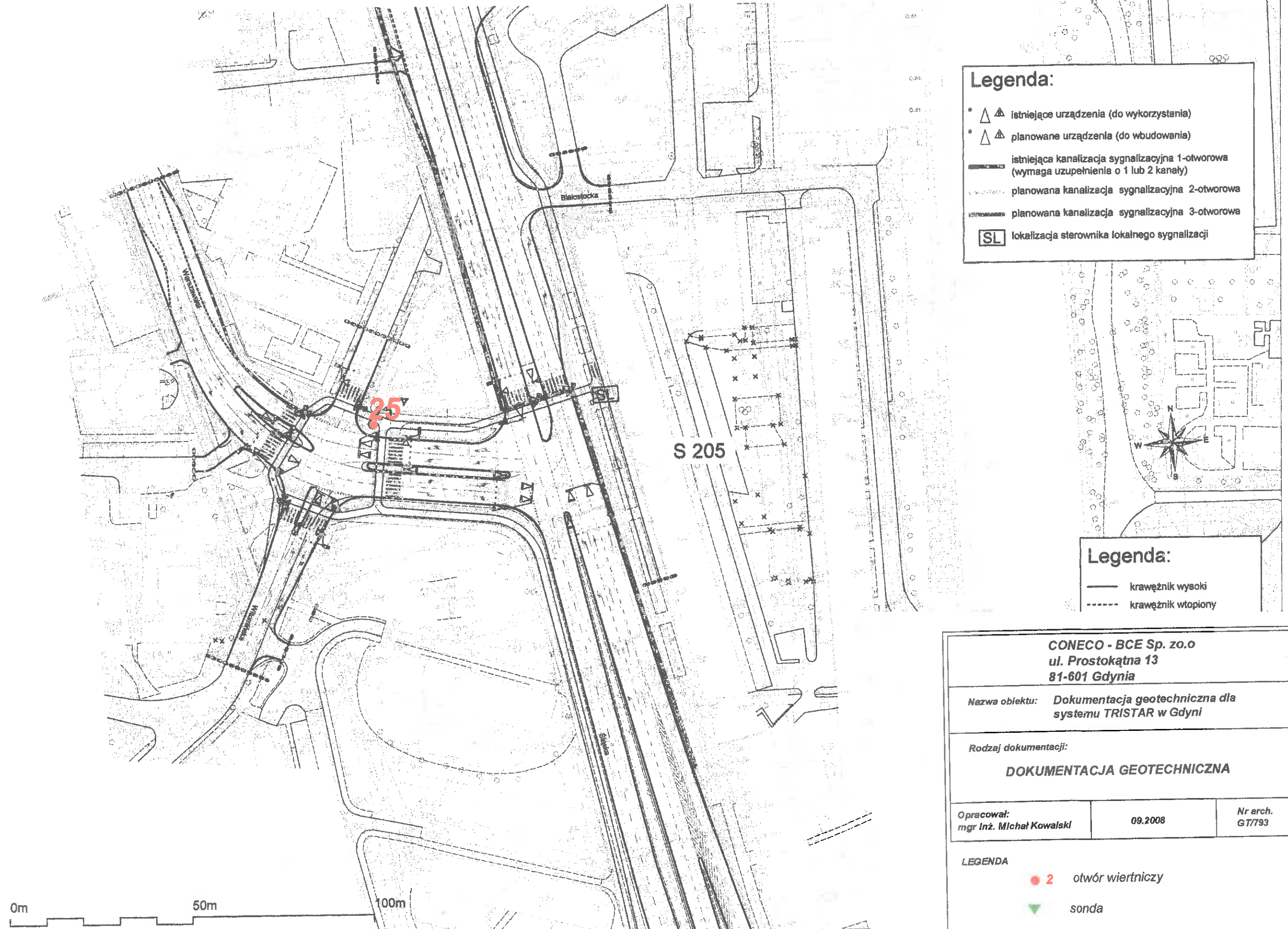
09.2008

Nr arch.
GT/793

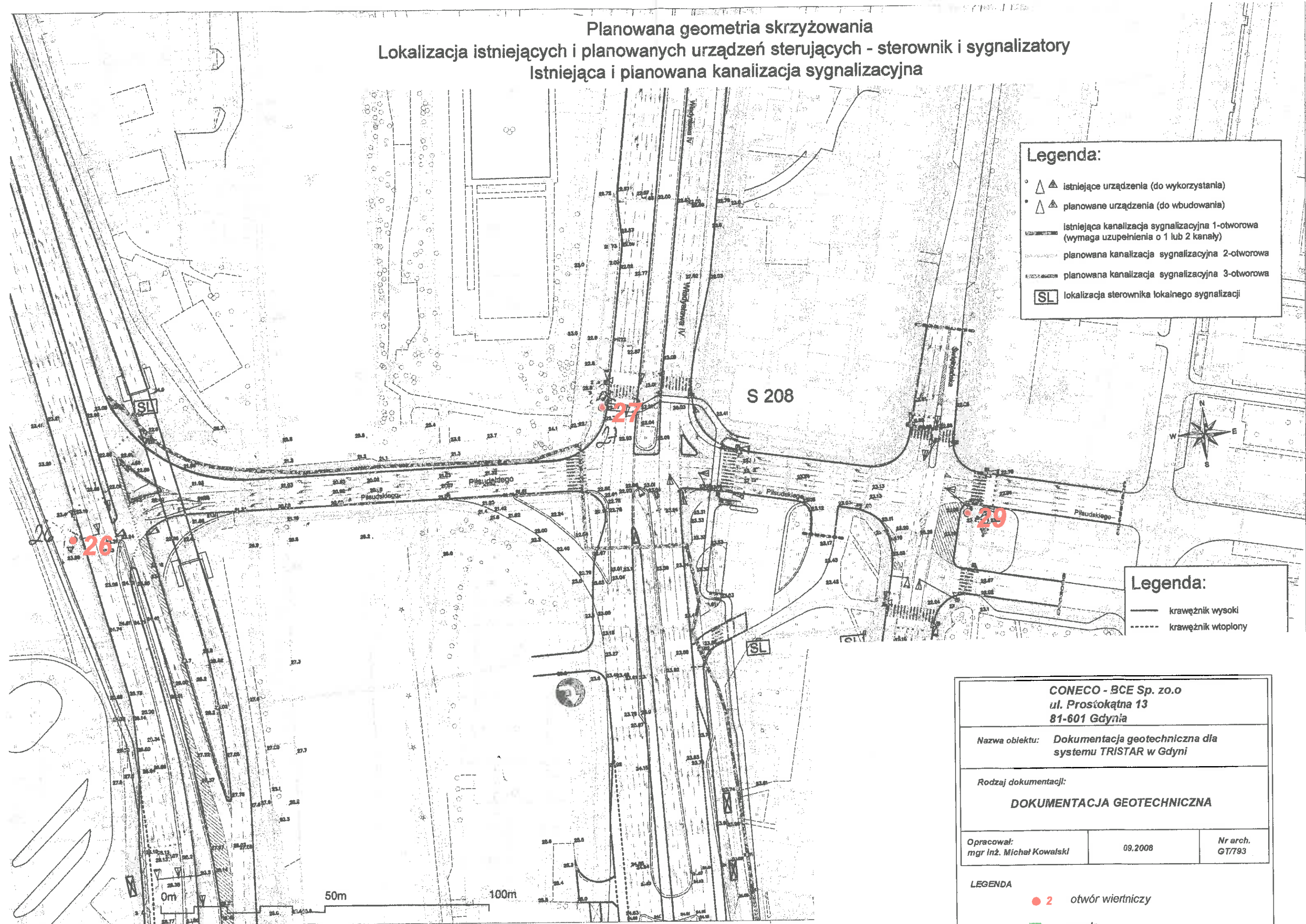
LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



CONECO - BCE Sp. zo.o
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

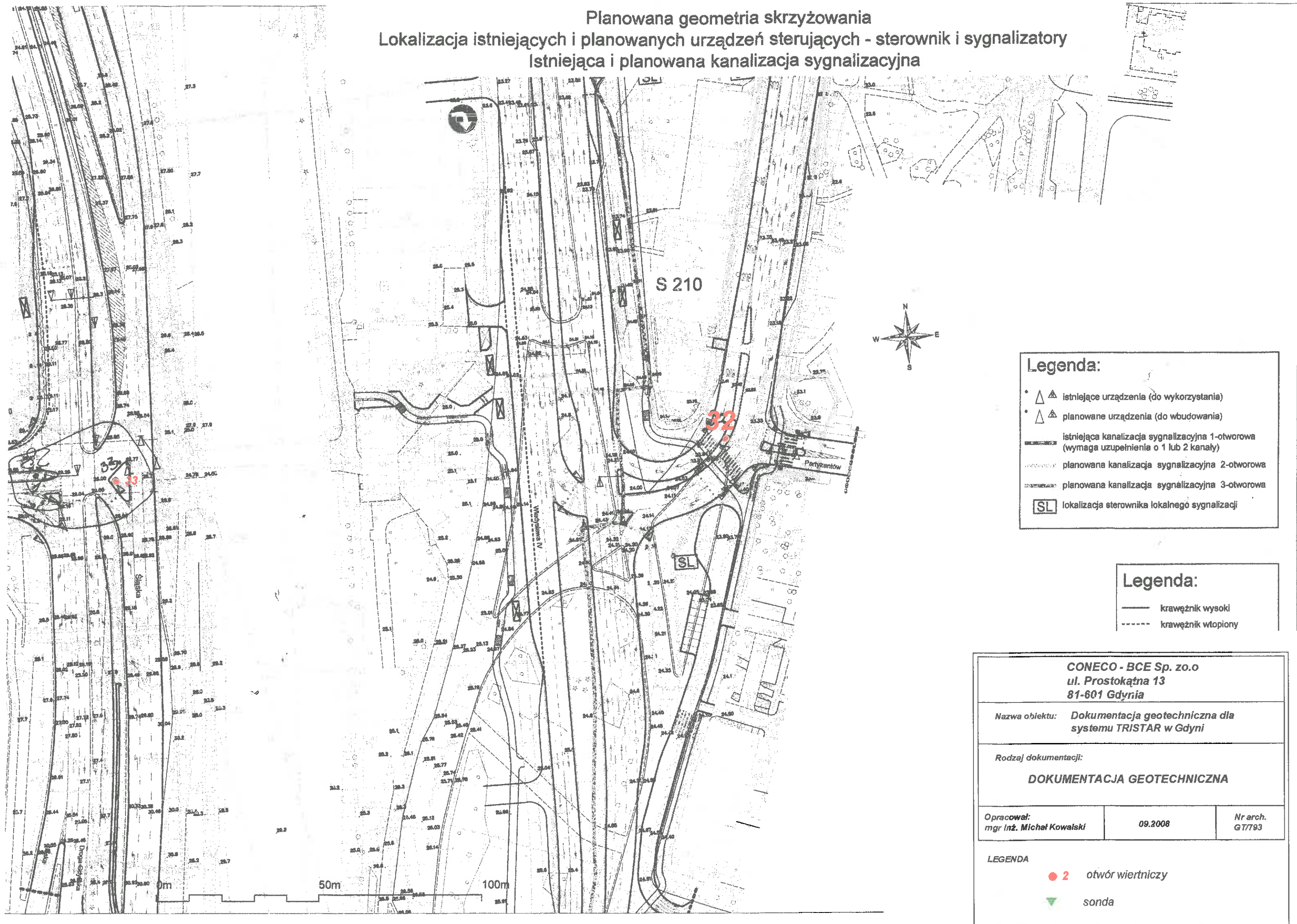
DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT/793

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



CONECO - BCE Sp. zo.o
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT7793

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Legenda:

- istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- krawężnik wtopiony

CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- - - planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciągi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
91-601 Gdynia

Nazwa obiektu: **Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni**

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- [SL] lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowy
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

S 213

36

0m 50m 100m

CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

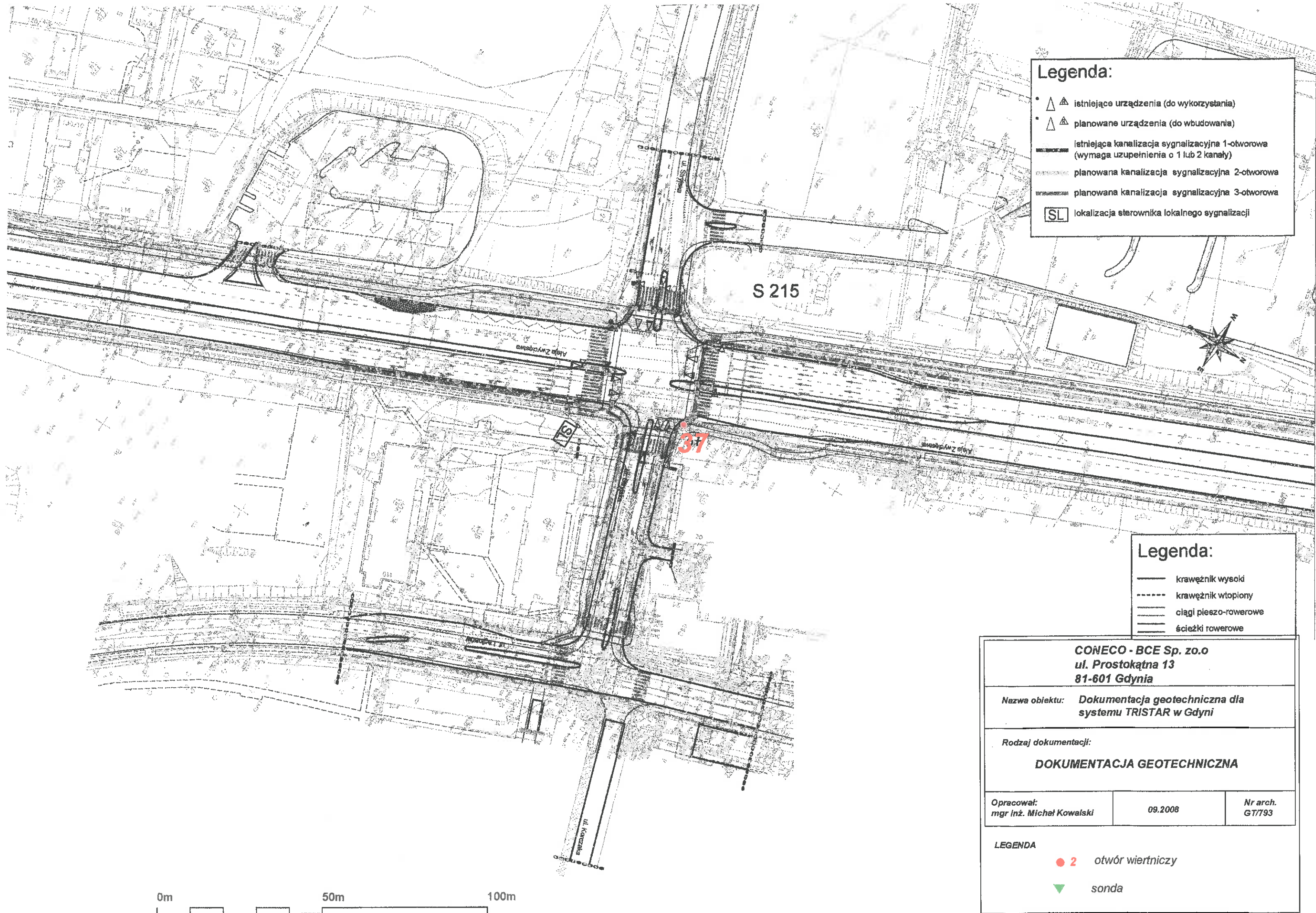
Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda



Legenda:

- istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- krawężnik wtopiony
- ciągi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe

CONECO - BCE Sp. z o.o. ul. Prostokątna 13 81-601 Gdynia		
Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni		
Rodzaj dokumentacji: DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA		
Opracował: mgr inż. Michał Kowalski	09.2008	Nr arch. GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- SL lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

CONECO - BCE Sp. zo.o
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

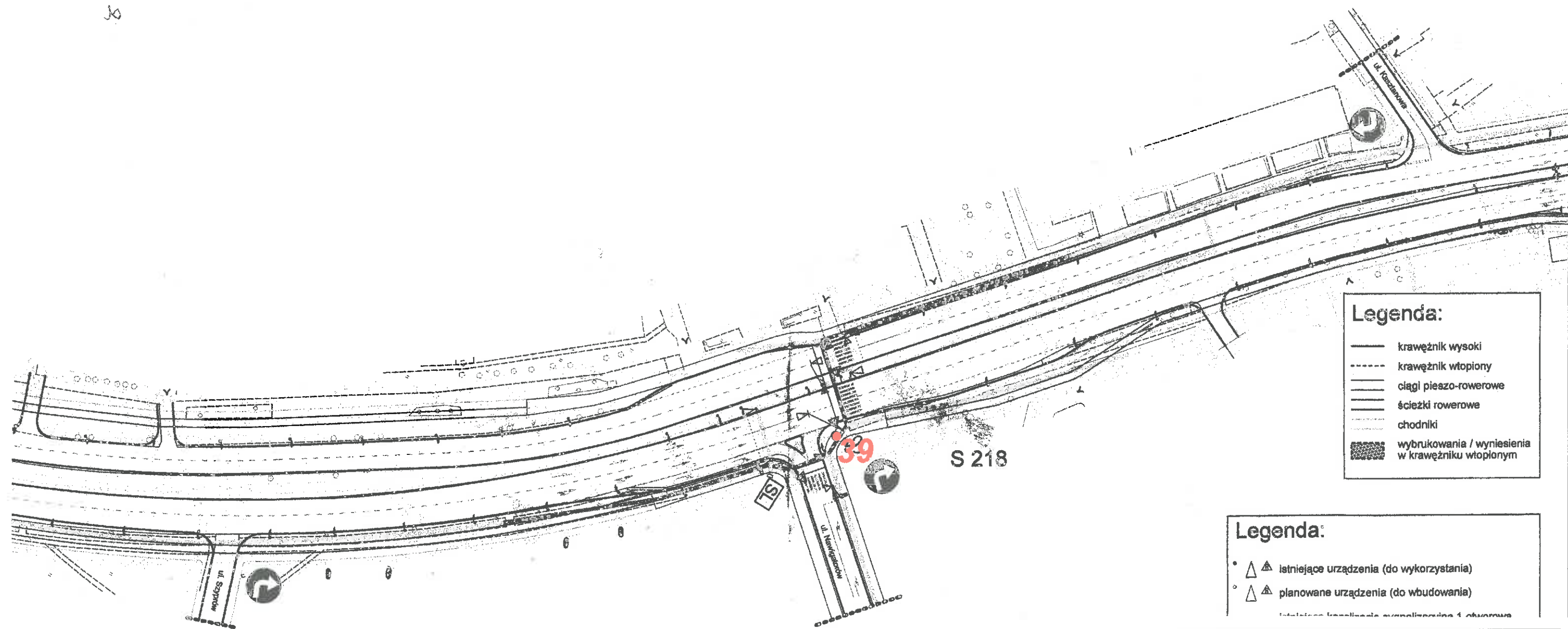
09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Legenda:

- krawężnik wysoki
- - - krawężnik wtopiony
- ciąg pieszo-rowerowy
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

Legenda:

- ▲ istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- ▲ planowane urządzenia (do wbudowania)

CONECO - BCE Sp. z o.o
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008







Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- ▼ sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna

Legenda:

-  istniejące urządzenia (do wykorzystania)
-  planowane urządzenia (do wbudowania)
-  istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
-  planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
-  planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
-  lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

-  krawężnik wysoki
-  krawężnik wtopiony
-  ciągi pieszo-rowerowe
-  ścieżki rowerowe
-  chodniki
-  wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

CONECO - BCE Sp. z o.o
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:



DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr Inż. Michał Kowalski

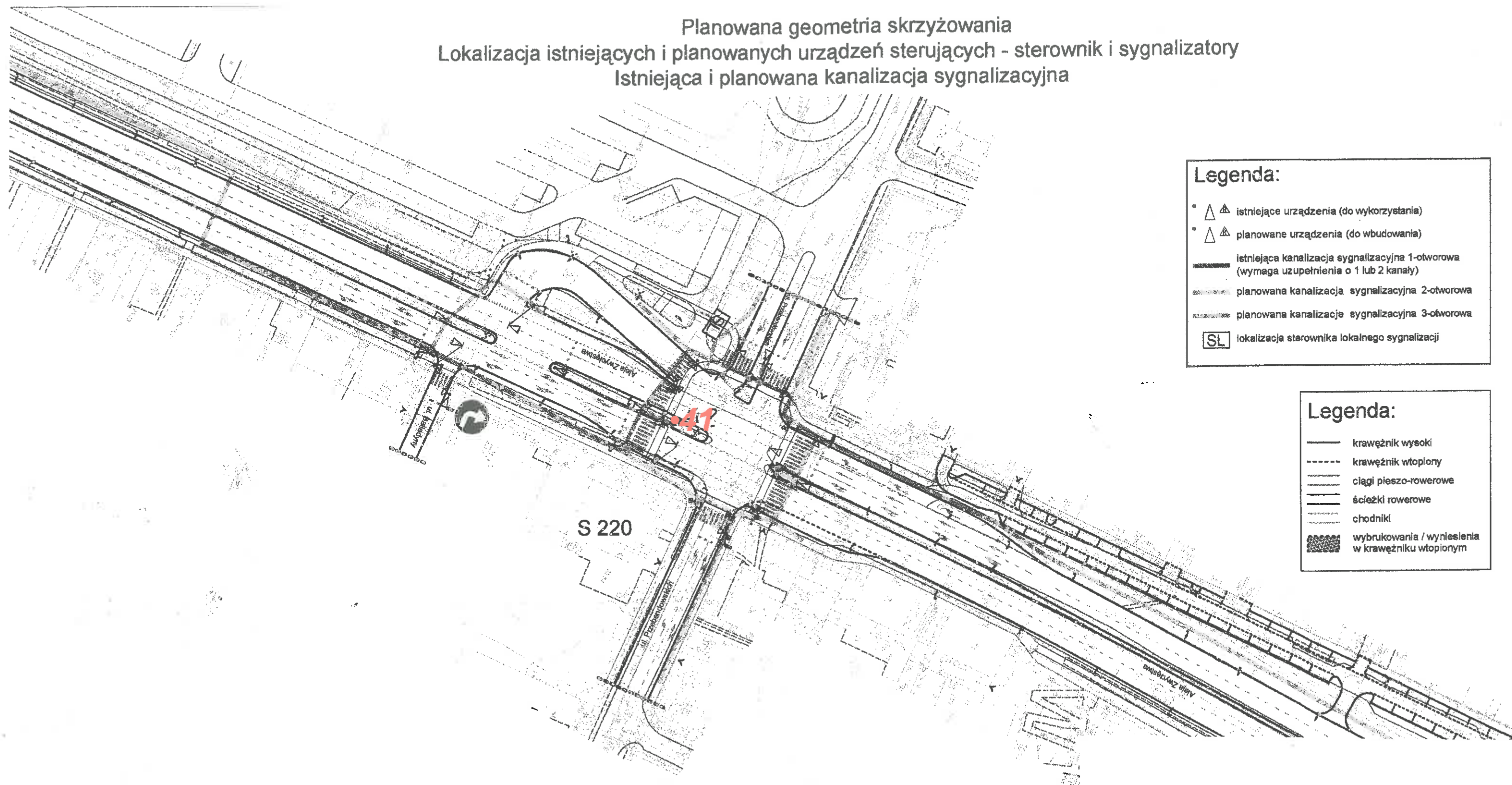
09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

-  2 otwór wiertniczy
-  sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



Legenda:

- * istniejące urządzenia (do wykorzystania)
- * planowane urządzenia (do wbudowania)
- istniejąca kanalizacja sygnalizacyjna 1-otworowa (wymaga uzupełnienia o 1 lub 2 kanały)
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 2-otworowa
- planowana kanalizacja sygnalizacyjna 3-otworowa
- lokalizacja sterownika lokalnego sygnalizacji

Legenda:

- krawężnik wysoki
- krawężnik wtopiony
- ciągi pieszo-rowerowe
- ścieżki rowerowe
- chodniki
- wybrukowania / wyniesienia w krawężniku wtopionym

0m 50m 100m

CONECO - BCE Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 13
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

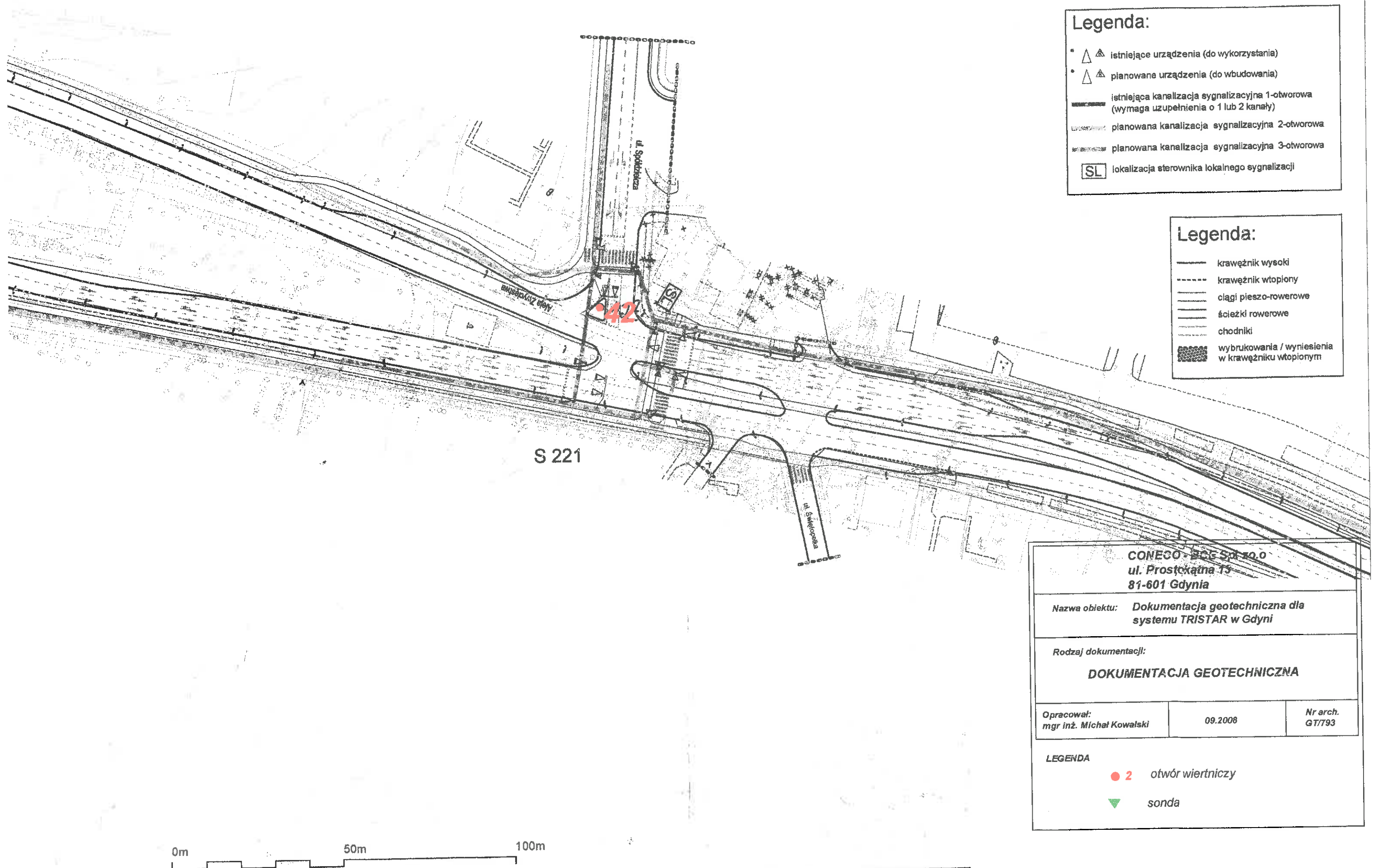
09.2008

Nr arch.
GT/793

LEGENDA

- 2 otwór wiertniczy
- sonda

Planowana geometria skrzyżowania
Lokalizacja istniejących i planowanych urządzeń sterujących - sterownik i sygnalizatory
Istniejąca i planowana kanalizacja sygnalizacyjna



CONECO BCS Sp. z o.o.
ul. Prostokątna 15
81-601 Gdynia

Nazwa obiektu: Dokumentacja geotechniczna dla systemu TRISTAR w Gdyni

Rodzaj dokumentacji:

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Opracował:
mgr inż. Michał Kowalski

09.2008

Nr arch.
GT/793

ZAŁ.2

TABELA PARAMETRÓW

SYSTEM TRISTAR

ZAŁ.3

**OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW
METRYKI**

SYSTEM TRISTAR

GDYNIA

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW

GRUNTY NASYPOWE

- nB - nasyp budowlany
nN - nasyp nie odpowiadający
wymogom budowlanym

GRUNTY ORGANICZNE

RODZIME

- H grunt próchniczny $2\% < I_{om} < 5\%$
Nm namuł $5\% < I_{om} < 30\%$
T torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE

RODZIME

(NIESKALISTE)

- KW zwierzelina
KWg zwierzelina gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki
Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
PII piasek pylasty
Pg piasek gliniasty
IIP pył piaszczysty
II pył
Gp glina piaszczysta
G glina
GII glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
GIIz glina pylasta zwięzła
Ip ił piaszczysty
I ił
III ił pylasty

KAMIENISTE

GRUBO-
ZIARNISTE

DROBNO-
ZIARNISTE,
NIESPOISTE

DROBNO-
ZIARNISTE
SPOISTE

GRUNTY SKALISTE

- ST skała twarda
SM skała miękka

OZNACZENIE WILGOTNOŚCI

- mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
nw nawodniony

INNE GRUNTY NIETYPOWE

- Gb gleba
Kr kreda jeziorna
Gy gytia
WB węgiel brunatny
WK węgiel kamienny
BW burowęgiel

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE

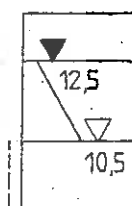
OPISU GRUNTU

- + domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
Δ muszle
D drewno
() w nawiasie uzupełnienia dotyczące
składu nasypu, rodzaju gruntów
organicznych, petrografii skał

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próbka o naturalnej strukturze (NNS)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY



- piezometryczny poziom wody
(PPW) ustalony w czasie wiercenia
nawiercony poziom wody gruntowej
grunt nawodniony



sączenie wody

OZNACZENIE STANU

- miękkoplastyczny (mpl)
• plastyczny (pl.)
♦ twarđoplastyczny (tpl)
o półzwały (pzw)
ø zwwały (zw)
∴ luźny (ln)
⊙ średniozagęszczony (szg)
⊙ zagęszczony (zg)

INNE OZNACZENIA

- Ila nr warstwy geotechnicznej
--- linia podziału geotechnicznego
~ granica litologiczna warstwy oraz
warstwy geotechnicznej

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

CONECO - BCE Sp. z o.o.
GDYNIA

Załącznik 3

Data wyk. 09,2008

Opracował:
mgr inż. M. Kowalski

Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR
w Gdyni

Nr arch. GT 793

Nr otw. 1

rzędna Z=25,85 m npm

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						13
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość walczkowań	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	
				Gb	0,10	gleba						
			1	Pd//Ps	1,30	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowo-szary	CZWARTORZĘD	w		szg	IIa	
				Ip	1,40	pył piaszczysty brązowy		w		tpl	Ib	
			2	Pd		piasek drobny brązowo-szary		w		zg	IIb	
			3		3,0							

Nr otw. 2

rzędna Z=23,48 m npm

				Gb	0,10	gleba						
			1	Ps		piasek średni brązowo-szary	CZWARTORZĘD	w		szg	IIa	
				Pd//Ps		piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowo-szary		w		szg	IIa	
			2	Pd		piasek drobny j.szary		w		zg	IIb	
			3		3,0							

Nr otw. 3

rzędna Z=23,15 m npm

				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd+Ps+Z)	1,20	nasyp(piasek drobny+piasek średni+żwir)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd//Ps		piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowo-szary		w/m		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 5

rzędna Z=23,25 m npm

				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd+Ps+K)	1,20	nasyp(piasek drobny+piasek średni+kamienie)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd//Ps		piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowo-szary		w/m		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 6

rzędna Z=25,58 m npm

				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd+P+Z)		nasyp(piasek drobny+piasek średni+żwir)	CZWARTORZĘD	w/m		szg	IIa	
				Pd//Ps		piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim szary						
			2	Po		pospółka brązowo-szary		w/m		szg	IIIa	
			3		3,0							

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

CONECO - BCE Sp. z o.o.
GDYNIA

Załącznik 3

Data wyk. 09.2008

Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR
w Gdyni

Opracował:
mgr inż. M. Kowalski

Nr arch. GT 793

Nr otw. 7

rzędna Z=30,75 m npm

Śr. rur i głęb. zaturowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m ppt	Profil litologiczny	głębokość spęgu warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						rodzaj i głęb. pobr. próby
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość walczkowań	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			1	Gb Pd	0,10 1,30	gleba piasek drobny brązowo-szary	CZWARTORZĘD					
			2	Po	1,30	pospółka brązowo-szary		w		szg	IIa	
			3		3,0			w		zg	IIIb	

Nr otw. 8

rzędna Z=31,45 m npm

			1	Gb Pd	0,10 1,40	gleba piasek drobny brązowo-szary	CZWARTORZĘD					
			2	Ps+Ż	1,40	piasek średni + żwir brązowo-szary		w		szg	IIa	
			3		3,0			w		zg	IIb	

Nr otw. 9

rzędna Z=30,68 m npm

			1	Gb N(Pd//Ps) Pd	0,10 0,90 1,40	gleba Nasyp(piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim) piasek drobny brązowo-szary	CZWARTORZĘD					
			2	Ps	1,40	piasek średni szary		w		zg	IIb	
			3		3,0			w		zg	IIb	

Nr otw. 10

rzędna Z=28,63 m npm

			1	Gb N(Ps) Pd	0,10 0,60 1,10	gleba Nasyp(piasek średni) piasek drobny brązowo-szary	CZWARTORZĘD					
			2	Pd//Ps	1,10	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowo-szary		w		szg	IIa	
			3		3,0			w/m		zg	IIb	

Nr otw. 11

rzędna Z=26,57 m npm

			1	Gb N(Pd//Ps+B)	0,10 1,10	gleba Nasyp(piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z betonem)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd+Ż	1,10	piasek drobny z domieszką żwiru brązowy		w		szg	IIa	
			3	Ps	2,50 3,0	piasek średni szary		w		szg	IIa	

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

CONECO - BCE Sp. z o.o.
GDYNIA

Załącznik 3

Data wyk. 09.2008

Opracował:
mgr inż. M. Kowalski

Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR
w Gdyni

Nr arch. GT 793

Nr otw. 12

rzędna Z=23,07 m npm

Śr. rur i głęb. zaturowania	Średnica i rodzaj świda	Głęb. nawierc. i ust. zw. wody	Głębokość w m ppł	Profil litologiczny	Głębokość spęgu warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						Rodzaj i głęb. pobr. próby
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość walczkowań	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd/Ps + Ż+C)		Nasyp(pasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z dom. żwiru i cegły))	CZWARTORZĘD					
			2									
			3	Pd	2,7 3,0	piasek drobny brązowy		w		szg	IIa	

Nr otw. 13

rzędna Z= 21,78 m npm

				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd/Ps + K)		Nasyp(pasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z kamieniami))	CZWARTORZĘD					
			2		1,70							
			3	Pd	3,0	piasek drobny brązowy		w		szg	IIa	

Nr otw. 14.

rzędna Z=20,87 m npm

				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd/Ps + K+c)		Nasyp(pasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z kamieniami i cegłą)	CZWARTORZĘD					
			2									
			3	Pd	3,0	piasek drobny brązowy		w		szg	IIa	

Nr otw. 15

rzędna Z=23,47 m npm

				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd/Ps + c)		Nasyp(pasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z cegłą)	CZWARTORZĘD					
			2		2,20							
			3	Pd/Ps	3,0	piasek drobny przewarstwiony piaskiem drobnym brązowy		w		szg	IIa	

Nr otw. 16

rzędna Z=19,87 m npm

				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd+C)		Nasyp(pasek drobny z cegłą)	CZWARTORZĘD					
			1	Pg	0,80	piasek gliniasty brązowy		w		tpl	Ib	
			2	Po	1,20							
			3		3,0	pospółka brązowy		w		szg	IIIa	

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Załącznik 3

CONECO - BCE Sp. z o.o.
GDYNIA

Data wyk. 09.2008

Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR
w Gdyni

Opracował:
mgr inż. M. Kowalski

Nr arch. GT 793

Nr otw. 17

rzędna Z=17,47 m npm

śr. rur i głeb. zauważania	średnica i rodzaj świda	głeb. nawierc. i ust. zw. wody	głebokość w m ppt	Profil litolo- giczny	głebokość spogu warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						rodzaj i głeb. pobr. próby
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość wałeczkowań	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			1	Gb N(Ps+z)	0,10	gleba Nasyp(pasek średni z żwirem)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd/Ps	0,70	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 18

rzędna Z=20,37 m npm

			1	Gb N(Ps+Pr)	0,10	gleba Nasyp(pasek średni z piaskiem grubym)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd/Ps	0,70	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 19

rzędna Z=16,33 m npm

			1	Gb N(Pd/Ps +c)	0,10	gleba Nasyp(pasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z cegłą)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd	2,40	piasek drobny szary		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 20

rzędna Z=16,85 m npm

			1	Gb N(Pd+z)	0,10	gleba Nasyp(pasek drobny z żwirem)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd	1,20	piasek drobny szary		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 21

rzędna Z= 17,32 m npm

			1	Gb N(Pd/Ps +c)	0,10	gleba Nasyp(pasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z cegłą)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd	1,40	piasek drobny szary		w		szg	IIa	
			3		3,0							

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

CONECO - BCE Sp. z o.o.
GDYNIA

Załącznik 3

Data wyk. 09.2008

Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR
w Gdyni

Opracował:
mgr inż. M. Kowalski

Nr arch. GT 793

Nr otw. 22

rzędna Z=23,01 m npm

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						13
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość walczków	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	
				Gb	0,10	gleba						
			1	N(Pd//Ps) +c	1,30	Nasyp(pasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z cegłą)	CZWARTORZĘD					
			2	Po		pospółka szara		w		szg	IIIa	
			3		3,0							

Nr otw.23

rzędna Z=12,73 m npm

			1	Gb Ps+Ż	0,10	gleba	CZWARTORZĘD	w		szg	IIa	
			1	Π	0,80	piasek średni +żwir brązowo-szary		w				
			2	Pd//Pπ	1,70	pył szary		w		tpl	Ib	
			3		3,0	piasek drobny przewarstwiony piaskiem pylastym szary		w		zg	IIb	

Nr otw.24

rzędna Z=26,43 m npm

			1	Gb N(Pd//Ps) +Ż	0,10	gleba	CZWARTORZĘD					
			1		0,10	Nasyp(pasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z żwirem)						
			2	Pd//Ps		piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 25

rzędna Z=28,57 m npm

			1	Gb N(Ps//Gp) +C	0,10	gleba	CZWARTORZĘD					
			1			Nasyp(pasek średni przewarstwiony glina piaszczystą z cegłą)						
			2	Ps	2,0	piasek średni brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw.26

rzędna Z=23,86 m npm

			1	Gb	0,10	gleba	CZWARTORZĘD	w		szg	IIa	
			1	Ps+Ż		piasek średni z domieszką żwiru brązowy		w		pl	Ia	
			1	Pg	1,10 1,30	piasek gliniasty brązowy		w				
			2	Pd//Ps		piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Załącznik 3

CONECO - BCE Sp. z o.o.
GDYNIA

Data wyk. 09.2008

Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR
w Gdyni

Opracował:
mgr inż. M. Kowalski

Nr arch. GT 793

Nr otw. 27

rzędna Z=23,04 m npm

Nr i głęb. zawierania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m ppt	Profil litolo- giczny	głębokość spągu warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						rodzaj i głęb. pobr. próby
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość wałeczków	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			1	Gb N(Pd/Ps +K)	0,10	gleba Nasyp(piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z kamieniami)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd/Ps	0,80	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 29

rzędna Z=23,05 m npm

			1	Gb N(Ps +K)	0,10	gleba Nasyp(piasek średni z kamieniami)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd/Ps	1,0	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 32

rzędna Z=23,38 m npm

			1	Gb N(Ps)	0,10	gleba Nasyp(piasek średni)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd/Ps	1,0	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 34

rzędna Z= 25,34 m npm

			1	asfalt N(Ps+C)	0,10	asfalt Nasyp(piasek średni +cegła)	CZWARTORZĘD					
			2	Pd/Ps	1,30	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	
			3		3,0							

Nr otw. 35

rzędna Z= 29,11 m npm

			1	N(Pd/Ps+K) Ps+Ż	0,40	Nasyp(piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim z kamieniami)	CZWARTORZĘD	w		szg	IIa	
			2	Pd/Ps	0,80	piasek średni ze żwirem brązowy						
			3		3,0	piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		szg	IIa	

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Załącznik

CONECO - BCE Sp. z o.o.
GDYNIA

Data wyk. 09,2008

Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR
w Gdyni

Opracował:
mgr inż. M. Kowalski

Nr arch. GT 793

Nr otw.36

rzędna Z=38,54 m npm

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość walczkowania	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	rodzaj i głęb. pobr. próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			1	N(Ps+C) Ps	0,70 1,10	nasyp(piaszek średni + cegła) piasek średni brązowy	CZWARTORZĘD					
			2	Pd/Ps		piasek drobnyprzewarstwiony piaskiem średnim brązowo-szary		w		szg	IIa	
			3		3,0			w		szg	IIa	

Nr otw. 37

rzędna Z=40,21 m npm

			1	N(Ps+K) Ps+K	0,40 1,20	nasyp(piaszek średni + kamienie) piasek średni z kamieniami brązowy	CZWARTORZĘD	w		szg	IIa	
			2	Pr+K	2,10	piasek gruby z kamieniami szary		w		szg	IIa	
			3	Ps/Pr	3,0	piasek średni przewarstwiony piaskiem grubym brązowy		w		szg	IIa	

Nr otw.38

rzędna Z=23,54 m npm

			1	N(Ps//Pr +Z)	1,70	nasyp(piaszek średni//piaskiemśrednim z dom.zwiru)	CZWARTORZĘD					
			2	Po		pospółka brązowa		w		szg	IIIa	
			3		3,0							

Nr otw. 39

rzędna Z=21,25 m npm

			1	N(Ps//Gp) Pg Pgr	1,30 1,70	nasyp(piaszek średni//gliną piaszczystą) piasek gliniasty brązowy piasek pylasty	CZWARTORZĘD	w		pl	Ia	
			2	Pg+K	2,20	piasek gliniasty z kamieniami brązowa		w/m		szg	IIa	
			3	Po	3,0	pospółka brązowa		w		pl	Ia	2,0
								w		szg	IIIa	

Nr otw.40

rzędna Z=21,19 m npm

			1	N(Ps//Pr +Z) Pd	0,70 1,0	nasyp(piaszek średni//piaskiem grubym) piasek drobny szary	CZWARTORZĘD	w		szg	IIa	
			2	Pg/Ps		piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim brązowy		w		pl	Ia	2,5
			3		3,0							

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

CONECO - BCE Sp. z o.o.
GDYNIA

Załącznik 3

Data wyk. 09.2008

Opracował:
mgr inż. M. Kowalski

Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR
w Gdyni

Nr arch. GT 793

Nr otw. 41

rzędna Z=24,51 m npm

st. rur i głęb. zarzucania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m ppt	Profil litol- ogiczny	głębokość spęga warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						rodzaj i głęb. pobr. próby
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość wałczków	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			1	N(Pg/Ps)	1,0	nasyp(piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim)	CZWARTORZĘD					
			2	Πp		pył piaszczysty brązowy		w		tpl	Ib	
			3	Pg/Ps+Z	3,0	piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim ze zwiem brązowy		w		pl	Ia	2,5

Nr otw. 42

rzędna Z=26,58 m npm

			1	Gb	0,2	gleba	CZWARTORZĘD					
			2	N(Pd+C+B)	2,30	nasyp(piasek drobny z cegłą i betonem)						
			3	Pd	3,0	piasek drobny szary		w		szg	IIa	2,5

Nr otw.

rzędna Z= m npm

			1				CZWARTORZĘD					
			2									
			3									

Nr otw.

rzędna Z= m npm

			1				CZWARTORZĘD					
			2									
			3									

Nr otw.

rzędna Z= m npm

			1				CZWARTORZĘD					
			2									
			3									

ZAŁ.4

SONDY

SYSTEM TRISTAR

GDYNIA

CONECO - BCE Sp. z o.o.		KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ ITB - ZW				Załącznik 5					
Nr arch. GT/ 793						Data wyk. 09.2008					
Temat: badania gruntowo-wodne dla systemu TRISTAR w Gdyni											
Sonda przy otworze nr 11											
Głęb. w m ppt	Obser- wacje wody	Profil litol- ogiczny	Liczba uderzeń na 10 cm wępu sondy (N ₁₀)					interpretacja		stan	
			10	20	30	40	50	N ₁₀	I _D		
1		Gb									
		N(Pd//Ps +B)									
		Pd+Z									
2								10	0,44		
3		Ps									
4											
5											
6											
7											
8											
9											
Wytrzymałość na ścinanie τ _{fmax}			0,050	0,100	0,150	0,200	MPa				
Stopień zagęszczenia I _D			0,33	0,67							
FO-11-wyd.3								Opracował: mgr inż. M. Kowalski			

CONECO - BCE Sp. z o.o.		KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ ITB - ZW				Zał.5				
Nr arch. GT/ 793						Data wyk. 09.2008				
Temat: badania gruntowo-wodne dla sytemu TRISTAR w Gdyni										
Sonda przy otworze nr 19										
Głęb. w m ppt	Obser- wacje wody	Profil litolo- giczny	Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy (N_{10})					interpretacja		stan
			10	20	30	40	50	N_{10}	I_D	
1		Ch								
2		N(Pd/Ps +c)								
3		Pd						8	0,38	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
Wytrzymałość na ścinanie τ_{fmax}			0,050 0,100 0,150 0,200 MPa							
Stopień zagęszczenia I_D			0,33 0,67							
FO-11-wyd.3								Opracował: mgr inż. M. Kowalski		

CONECO - BCE Sp. z o.o.		KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDA ITB - ZW				Zał.5				
Nr arch. GT/ 793						Data wyk. 09.2008				
Temat: badania gruntowo-wodne dla sytemu TRISTAR w Gdyni										
Sonda przy otworze nr 39										
Głęb. w m ppt	Obser- wacje wody	Profil litolo- giczny	Liczba uderzeń na 10 cm wępu sondy (N ₁₀)					interpretacja		stan
			10	20	30	40	50	N ₁₀	I _D	
1		N(Ps//Gp)								
		Pg								
		Pπ						4	0,21	
2		Pg+K								
		Po						11	0,47	
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
Wytrzymałość na ścinanie τ _{finax}			0,050 0,100 0,150 0,200 MPa							
Stopień zagęszczenia I _D			0,33 0,67							
FO-11-wyd.3								Opracował: mgr inż. M. Kowalski		