



Pracownia Projektowa:

B&B Ida Burglin

89-600 Chojnice

ul. Angowska 68

tel. 0-52 3973730

fax. 0-52 3973730 wew.24

burglin@o2.pl

NIP: 555-100-24-34

# **PROJEKT BUDOWLANY**

## **- zmiana pozwolenia na budowę**

### **nr AB . 6740 . 1 . 410 . 2012**

#### **Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice**

Zamawiający: **Gmina Miejska Chojnice**  
Stary Rynek 1  
89-600 Chojnice

**Nazwa i miejsce przedsięwzięcia:**

**Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice**  
dz. geod. nr 1722/7, 1722/8, 1722/13, 1722/21, 1723/6, 1723/10, 1723/11, 1723/12, 1723/13, 1724/2, 1725/10 – obr. m. Chojnice

**Rodzaj dokumentacji:** projekt budowlany – br. sanitarna

**Oświadczenie wynikające z art. 20 ust.4 Prawa budowlanego**

Ja, niżej podpisany oświadczam, że *Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 243, poz. 1623 z 2010 r. z późniejszymi zmianami)* projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant:** mgr inż. Jan Wiśniewski  
upr. nr. KUP/0053/POOS/11

**Sprawdzający:** mgr inż. Jan Burglin  
upr. nr. GPKG-I-7342-24/95

***Egz. PDF/4***

Chojnice, 04 luty 2015r.

### **Spis treści**

Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, .....	2
parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice .....	2
1.Przedmiot inwestycji ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ).....	4
2.Istniejący stan zagospodarowania terenu i przewidywane zmiany ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) .....	4
3.Projektowany stan zagospodarowania terenu ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) ....	4
4.Bilans terenu ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) .....	4
5.Informacja o wpływie eksploatacji górniczej ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) ....	4
6.Informacja i dane o charakterze i cechach przewidywanych zagrożeń ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) .....	4
7.Uwagi końcowe ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) : .....	5
1.Przeznaczenie i program użytkowy.....	6
2.Forma architektoniczna i funkcja obiektu ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) : .....	6
3.Opis projektowanych rozwiązań ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) :.....	6
4.Kanalizacja deszczowa.....	7
Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, .....	4
5.Obiekty inżynierskie na sieci ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) .....	7
5.1.Studzienki kanalizacyjne.....	7
5.2.Studzienki ściekowe .....	7
5.3.Rury ochronne .....	7
5.4.Osadniki deszczowe .....	7
6.Wykonawstwo robót ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) .....	8
6.1.Roboty drogowe rozbiórkowe .....	8
6.2.Roboty ziemne.....	8
6.3.Wykop .....	8
6.4.Roboty odwodnieniowe.....	8

*Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego,  
parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice*

6.5.Obudowa wykopu. Umocnienie .....	8
6.6.Zasypanie wykopu i zagęszczenie gruntu .....	9
6.7.Roboty montażowe .....	9
6.7.1.Podsyпка. Montaż rurociągów .....	9
6.7.2.Montaż studzienek .....	9
6.8.Zbliżenia i skrzyżowania z innym uzbrojeniem .....	9
6.9.Próby szczelności .....	9
6.10.Roboty odtworzeniowe .....	9
6.11.Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami i budowlami .....	10
7.Wpływ budowy na środowisko ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) .....	10
parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice .....	4



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Przedmiot inwestycji ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )

Przedmiotem inwestycji jest odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z rejonu Placu Piastowskiego w m. Chojnice poprzez układ projektowanych rurociągów do istniejącego kolektora deszczowego znajdującego się na terenie Placu Piastowskiego.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu i przewidywane zmiany ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )

Miasto Chojnice leży w województwie pomorskim, przy drodze krajowej nr 22. W wyniku zagospodarowania terenu przewiduje się wystąpienie elementów zabudowy miejskiej –budynków mieszkalnych, dróg asfaltowych, chodników z kostki brukowej, urządzenia techniczne związane z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzenia związane z potrzebami zarządzania drogą, elementy infrastruktury uzbrojenia podziemnego.

Uzbrojenie występujące na terenie objętym inwestycją:

- sieć telekomunikacyjna podziemna,
- sieć energetyczna podziemna i napowietrzna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacyjna.

### 3. Projektowany stan zagospodarowania terenu ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )

Obszar objęty opracowaniem obejmuje rejon Placu Piastowskiego w msc. Chojnice. W terenie objętym opracowaniem projektuje się kolektor kanalizacji deszczowej z rur PVC. W/w inwestycja jest obiektem liniowym zlokalizowanym pod powierzchnią terenu, co nie wymaga trwałego wydzielenia terenu oraz jego zagospodarowania. Ścieki będą odprowadzane do istniejącego kolektora deszczowego znajdującego się na Placu Piastowskim.

### 4. Bilans terenu ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej jest obiektem liniowym, zlokalizowanym pod powierzchnią terenu, nie występuje więc potrzeba wyłączenia terenu i jego zagospodarowania. Na kanalizacji nie występuje nadbudowa nadziemna wymagająca zajęcia terenu. Całkowita długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wynosi 403,5 m.

### 5. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )

Teren, na którym projektuje się budowę nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie występuje wpływ eksploatacji górniczej.

### 6. Informacja i dane o charakterze i cechach przewidywanych zagrożeń ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji, dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia DZ.U.03.120.1126, zamieszczono poniżej informację dotyczącą



bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, która określa szczegółowo dane, charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia osób biorących udział przy budowie projektowanego obiektu budowlanego. Informacja ta stanowi integralną część niniejszego opracowania.

**7. Uwagi końcowe (zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian) :**

- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniu Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej. Warunki te w komplecie dołączono do niniejszego opracowania.
- Przed przystąpieniem do robót należy przeanalizować planszę zbiorczą uzbrojenia terenu pod kątem ewentualnych kolizji - wykopy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością, a szczegółową lokalizację uzbrojenia należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych.
- O rozpoczęciu prac powiadomić gestorów uzbrojenia podziemnego.
- Na obszarze opracowania nie wyklucza się niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

*opracował:*

.....

*mgr inż. Jan Wiśniewski*



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

### 1. Przeznaczenie i program użytkowy

Przeznaczeniem projektowanej kanalizacji deszczowej jest odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z rejonu Placu Piastowskiego. Do projektowanego kolektora zostaną włączone wpusty uliczne. Projektowana kanalizacja deszczowa wykonana zostanie z rur PCV. Projektowany kolektor deszczowy będzie odprowadzać wody opadowe i roztopowe do istniejącego kolektora deszczowego.

Projekt obejmuje swoim zakresem:

- ~~kanalizację deszczową ø400 o łącznej długości 90,4 m;~~ ( wg projektu podstawowego )
- kanalizację deszczową ø500 o łącznej długości 101,6 m ; ( wg projektu zmian )
- ~~kanalizację deszczową ø200 o łącznej długości 131,0 m;~~ ( wg projektu podstawowego )
- kanalizację deszczową ø200 o łącznej długości 114,5 m; ( wg projektu zmian )
- kanalizację deszczową ø160 o łącznej długości 182,1 m; ( bez zmian )
- studnie ø1200 13 szt.; ( bez zmian )
- studnie ø1400 1 szt.; ( bez zmian )
- wpusty uliczne 25 szt. ( bez zmian )
- regulacja studzienek i wpustów 15 szt. ( bez zmian )
- zdrój uliczny, ozdobny 1 szt. /na istniejącym przyłączy wodociągowym/ ( bez zmian )

### 2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) :

Funkcja projektowanej sieci kanalizacyjnej sprowadza się do odprowadzenia ścieków opadowych w istniejącym układzie komunikacyjnym. Zapewni przesył ścieków opadowych szczelnymi rurociągami do odbiornika. Poprzez zastosowanie obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej, obiekty budowlane objęte projektem spełniają wymagania, o których mowa w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.

### 3. Opis projektowanych rozwiązań ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian ) :

Zaprojektowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane. Obiekty budowlane zaprojektowano przy następujących założeniach:

- teren, na którym zlokalizowano inwestycję leży w strefie II wg PN-81/B-03020

W ramach prowadzonej inwestycji przewiduje się regulację wysokości włączów rewizyjnych istniejących studzienek w rejonie Placu Piastowskiego i budowę ozdobnego zdroju ulicznego.



#### **4. Kanalizacja deszczowa**

Zlewnia obejmując swym zasięgiem teren Placu Piastowskiego i fragment ulicy Prochowej w msc. Chojnice. Projektowana kanalizacja deszczowa włączona zostanie do istniejącej kanalizacji deszczowej o śr.  $\square 200$ . ~~Z uwagi na przyszłą rozbudowę układu drogowego w rejonie Placu Piastowskiego zaprojektowany odcinek S3-S3.1 o śr.  $\square 400$  (rejon dz. 1722/21) zostanie włączony do projektowanej kanalizacji deszczowej w rejonie Parku 1000-lecia – opracowanie objęte będzie odrębnym projektem . Z uwagi na~~ przyszłą rozbudowę układu drogowego w rejonie Placu Piastowskiego zaprojektowany odcinek S3-S3.1 o śr.  $\square 200$  (rejon dz. 1722/21) zostanie włączony do projektowanej kanalizacji deszczowej w rejonie Parku 1000-lecia –opracowanie objęte będzie odrębnym projektem natomiast odcinek od S1 do S9 stanowić będzie , zgodnie z nową koncepcją kanalizacji deszczowej m.Chojnice , główny kolektor . W studni S3.1 należy wykonać i zaślepić wylot kanalizacji deszczowej w kierunku Parku 1000-lecia.

Kolektor kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC SN8 litych wg PN-EN 1401-1 – **zabrania się stosowania rur z wewnętrzną warstwą ze spienionego tworzywa**. Kanalizację poprowadzono w ciągu komunikacyjnego z zachowaniem minimalnych odległości od istniejącego uzbrojenia, unikając krętych tras kanałów. Większość trasy poprowadzono w terenie utwardzonym. Zagłębienie maksymalne kanałów deszczowych nie przekracza granicy 7m.

#### **5. Obiekty inżynierskie na sieci ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )**

##### **5.1. Studzienki kanalizacyjne**

Studzienki kanalizacyjne przewidziano przy zmianach kierunku trasy kanalizacji grawitacyjnej, przy zmianie średnicy kanału, przy zmianie spadku kanału i w odległościach nie większych niż 60m. Przewiduje się zainstalowanie studni o średnicach  $\varnothing 1200$ ,  $\varnothing 1400$ . Studzienki kanalizacyjne zlokalizowano tak, aby zapewnić dojazd w celu wykonania niezbędnych czynności eksploatacyjnych.

Studnie kanalizacyjne wykonać o średnicy  $\varnothing 1200$ ,  $\varnothing 1400$ . Przykrycie studni stanowić będą płyty betonowe prefabrykowane i włazy żeliwne  $\varnothing 600$  (typ, URBAMAX, PAMREX). Kręgi studni (obustronnie) oraz podłoże pod płytą denną należy dwukrotnie zaizolować przeciwwilgociowo. Studzienki wyposażać w stopnie żłazowe i wykonać zgodnie z normą PN-B-10729. Studnie betonowe posadowić na prefabrykowanej płycie dennej.

##### **5.2. Studzienki ściekowe**

Studzienki ściekowe projektuje się z kręgów betonowych  $\varnothing 500$  z pierścieniem odcciążającym z betonu klasy B35 wg KPED-02.13 z wpustami ulicznymi żeliwnymi z uchylnymi rusztami typu ciężkiego klasy D wg PN-EN124:2000.

Podstawowe wymiary studzienek powinny wynosić:

- głębokości osadnika 0,7m
- średnica osadnika 0,5m

##### **5.3. Rury ochronne**

W miejscach kolizji przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych z projektowaną siecią deszczową zamontować na przewodach rury ochronne, dwudzielne typu AROT.

##### **5.4. Osadniki deszczowe**

W miejscu włączenia rur spustowych z rynien zastosować osadniki deszczowe, żeliwne typu Geigera.



## **6. Wykonawstwo robót (zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian)**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją oraz zawiadomić wszystkie instytucje, których uzbrojenie znajduje się w rejonie prowadzenia robót. Zmiany w stosunku do projektu dokonane w czasie realizacji robót muszą być uwidocznione w dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacji geodezyjnej. Na terenie wystąpienia uzbrojenia podziemnego należy wykonać zalecenia gestorów sieci na podstawie wydanych przez nich uzgodnień. **Prace montażowe proj. kanalizacji deszczowej należy rozpocząć od studzienki S1 zlokalizowanej na istniejącym kolektorze deszczowym, rzeczywistą rzędną dna studzienki należy określić po dokonaniu odkrywki. Przed wykonaniem robót w miejscach występowania kolizji należy wykonać przekopy kontrolne w celu określenia rzeczywistego zagłębienia uzbrojenia.** Podczas wykonywania robót przestrzegać przepisów bhp. - Całość robót wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt nr 9 wymagań technicznych COBRTI INSTAL
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II („Instalacje sanitarne i przemysłowe”) ze zmianami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wydanymi przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej i Klimatyzacji

### **6.1. Roboty drogowe rozbiórkowe**

Przed wykonaniem wykopów pod rurociągi w drogach należy rozebrać istniejącą nawierzchnię.

### **6.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonać zgodnie z zaleceniami normy PN-B-10736, BN-83/8836-02 i PN-B-06050:1999.

### **6.3. Wykop**

Wykopy należy wykonywać mechanicznie, w rejonie nasycenia uzbrojenia podziemnego – ręcznie. Wykonać wykop do wymaganej głębokości. W przypadku wykonania wykopu o głębokości większej od projektowanej należy wyrównać podłoże warstwą suchego, ubitego piasku. W przypadku wystąpienia gruntu organicznego należy go wymienić na warstwę piasku. W czasie wykonywania robót należy zwrócić uwagę na nośność gruntu w miejscu prowadzenia przewodów. Powinien być to grunt stabilny, jeżeli grunt będzie słabonośny, przewody należy posadowić na warstwie betonu chudego. Kierunek prowadzenia prac powinien być taki, aby urobek z wykopów był składowany wzdłuż trasy przewodu na stronie, na której nie występuje uzbrojenie podziemne. Należy przewidzieć szerokość wykopów do 2,20 m, wykopy pod studzienki z kręgów betonowych wykonać o wymiarach 2,5×2,5 m. Wykopy oznaczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą, a w godzinach nocnych oświetlić lampami ostrzegawczymi.

### **6.4. Roboty odwodnieniowe**

Przewody posadowiono powyżej poziomu wód gruntowych. Ewentualne odwodnienie wykopu wykonać za pomocą bezpośredniego wypompowywania wody przenośną pompą zatapialną.

### **6.5. Obudowa wykopu. Umocnienie**

Przewiduje się prowadzenie robót ziemnych w wykopach wąskoprzestrzennych o ścianach umocnionych odeskowaniem poziomym. Obudowa wykopu powinna wystawać przynajmniej 15cm ponad teren. Wykop należy zabezpieczyć przed zalaniem wodą gruntową i z opadów atmosferycznych.





#### **6.6. Zasypanie wykopu i zagęszczenie gruntu**

Po stwierdzeniu prawidłowości wykonania przyłączy, wykonaniu próby szczelności i inwentaryzacji geodezyjnej przystąpić do zasypania wykopu. Przed rozpoczęciem zasyпки, wykonane zagłębienia pod kielichy wypełnić tym samym materiałem, który stanowi podłoże pod rurociągami. Tym samym materiałem należy obsypać ustabilizowane w wykopie rury, aż do wysokości 30 cm ponad ich wierzch. Całość obsypki musi być zagęszczona warstwami co 20–30 cm. Obsypka razem z podsypką (podłożem) stanowią strefę posadowienia rur. Ponad strefą posadowienia rur występują zasyпка właściwa, którą z reguły dokonuje się gruntem rodzimym. Jednocześnie z zasypywaniem wykopu należy stopniowo prowadzić rozbiórkę obudowy wykopu.

#### **6.7. Roboty montażowe**

Podczas wykonywania prac związanych z montażem przestrzegać wymagań zawartych w PN-B-10725:1997 i PN-EN 1610:2002.

##### **6.7.1. Podsypka. Montaż rurociągów**

Przewody układać wg instrukcji producenta. Przewód układać w wykopie na wyrównanym podłożu, na podsypce z piasku nie zawierającego cząstek o wymiarach powyżej 20 mm. Wysokość podsypki min.  $10\text{cm} + 1/10D_n$ . Podłoże musi być wyprofilowane półkolistie i posiadać zagłębienia w miejscach usytuowania kielichów. Podłoże powinno być zniwelowane w taki sposób, aby rura opierała się na nim na całej swej długości przy kącie opasania w zakresie  $90^\circ - 120^\circ$ . Przewód układać przy temperaturze pow.  $0^\circ\text{C}$ . Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ujawnienia ewentualnych uszkodzeń.

##### **6.7.2. Montaż studzienek**

Zwrócić uwagę na nośność gruntu w miejscu usytuowania studzienek rewizyjnych. Jeśli grunt okaże się za słaby studzienkę należy posadzić na warstwie chudego betonu. Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne styków kręgów oraz powierzchnie podłoża pod płytą denną zagruntować dwukrotnie bitizolem „R” i powlec dwukrotnie lepikiem asfaltowym „Superizol”.

Na istniejących studzienkach w rejonie prowadzonej inwestycji zamontować płyty odciążające, żelbetowe, nowe włazy  $\varnothing 600$  (typ, URBAMAX, PAMREX). Ponadto należy wykonać regulację włazów do rzędnych nowoprojektowanych nawierzchni drogowych

#### **6.8. Zbliżenia i skrzyżowania z innym uzbrojeniem**

Istniejące podziemne uzbrojenie terenu w czasie wykonywania robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie. Należy zachować szczególną ostrożność w miejscu skrzyżowania z kablami energetycznymi.

#### **6.9. Próby szczelności**

Projektowane przewody kanalizacji należy poddać próbie szczelności na infiltrację i eksfiltrację, którą wykonać zgodnie z PN-EN 1610, PN-B-10735, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych cz. II” oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.”, WTWiO – zeszyt nr 9 wymagań technicznych COBRTI INSTAL i instrukcją producenta rur.

#### **6.10. Roboty odtworzeniowe**

Teren, nawierzchnię po zakończeniu robót należy przywrócić do stanu pierwotnego.



**6.11. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami i budowlami**

Trasę sieci zaprojektowano z zachowaniem wymaganych odległości bezpiecznych od istniejącego i projektowanego uzbrojenia zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku innego niż na planie przebiegu instalacji uzbrojenia podziemnego powstałe zbliżenia będą rozwiązywane przez Inspektora Nadzoru. Podczas prac w rejonie skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym należy bezwzględnie stosować się do zaleceń gestorów uzbrojenia co do warunków i sposobu prowadzenia prac ziemnych i montażowych.

**7. Wpływ budowli na środowisko ( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )**

- Dla założonego programu użytkowania nie występuje związana z eksploatacją budowli emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia.
- Trasa przewodu nie wpływa ujemnie na środowisko. Charakter, program użytkowy oraz sposób projektowanej inwestycji nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne. Nie występuje konieczność wycinki drzewostanu.
- Projektowana inwestycja, obejmująca kanalizację deszczową jest inwestycją proekologiczną, umożliwiającą oczyszczenie i zorganizowane odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych do odbiornika.
- Bezpośrednie oddziaływania istotne z punktu widzenia jakości środowiska występujące w trakcie realizacji inwestycji będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do terenu budowy kanalizacji. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i odwracalne.

Uwzględniając powyższe, projektowana inwestycja będzie chronić wody powierzchniowe i gruntowe przed zanieczyszczeniem i nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko przyrodnicze.

*opracował:*

.....

*mgr inż. Jan Wiśniewski*



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA** **I OCHRONY ZDROWIA**

**Inwestor:**

Gmina Miejska Chojnice

Stary Rynek 1

89 – 600 Chojnice

**Nazwa i miejsce inwestycji:**

Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice.

dz. geod. nr 1722/7, 1722/8, 1722/13, 1722/21, 1723/6, 1723/10, 1723/11, 1723/12,  
1723/13, 1724/1, 1724/2, 1745/10 – obr. m. Chojnice

**( zgodnie z zatwierdzonym projektem – bez zmian )**

**Projektant:**

mgr inż. Jan Wiśniewski

*Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego,  
parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice*



# **CZĘŚĆ GRAFICZNA**



MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA  
SKALA 1:500  
do celów projektowych

woj. pomorskie

gm. Chojnice

obr. m.Chojnice

Dat. dz. 1723/13

Ark. 164.2

Ks.rob. 166/2011

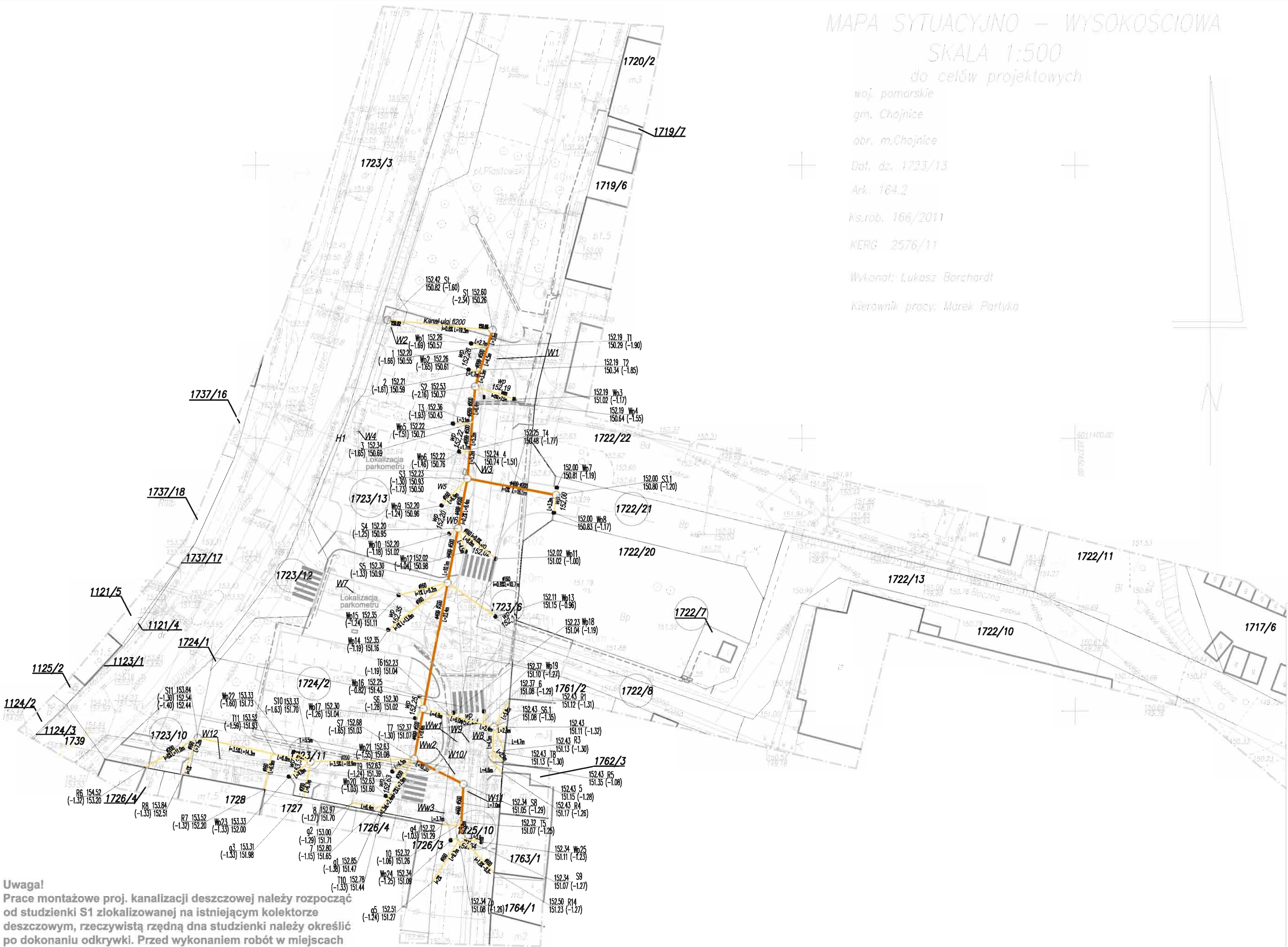
KERG 2576/11

Wykonał: Łukasz Borchardt

Kierownik pracy: Marek Partyka

LEGENDA

- 400 PCV  
i=0.2% -12.2- Proj kanalizacja deszczowa
- 400 PCV  
i=0.2% -12.2- Proj kanalizacja deszczowa objęta zmianą
- Proj wpust deszczowy
- Sieć nieczynna
- wg odrębnego projektu branżowego
- Proj krawężnik bet. 100x30x15 - "wysoki"
- Proj krawężnik bet. 100x30x15 - "niski"
- Proj opornik drogowy bet. 100x25x12
- Proj obrzeże bet. 100x30x8
- Zakres projektu budowlanego
- Proj. kabel oświetl. YAKXS 4x35mm2
- Proj. kabel nN YAKY 4x120mm2
- Proj. latarnia
- Proj. latarnia parkowa
- długość odcinka kabla
- Proj. uziemienie
- Proj. rura ochronna AROT
- istn. studzienki do regulacji
- istn. wpusty uliczne do regulacji
- istn. zdroj uliczny do wymiany



**Uwaga!**  
Prace montażowe proj. kanalizacji deszczowej należy rozpocząć od studzienki S1 zlokalizowanej na istniejącym kolektorze deszczowym, rzeczywistą rzędną studzienki należy określić po dokonaniu odkrywki. Przed wykonaniem robót w miejscach występowania kolizji należy wykonać przekopy kontrolne w celu określenia rzeczywistego zagłębienia uzbrojenia.

Nazwa i adres obiektu budowlanego Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice			
Inwestor: Gmina Miejska Chojnice			
Nazwa rysunku Projekt zagospodarowania terenu - br. sanitarnej		Skala 1:500 Nr rys 1	
Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. sanitarna	mgr inż. Jan Wiśniewski	Upr. bud. KUP/0053/POOS/11	
Sprawdzający br. sanitarna	mgr inż. Jan Burglin	Upr. bud. GPKG-1-7342-24/95	
03 luty 2015 r			

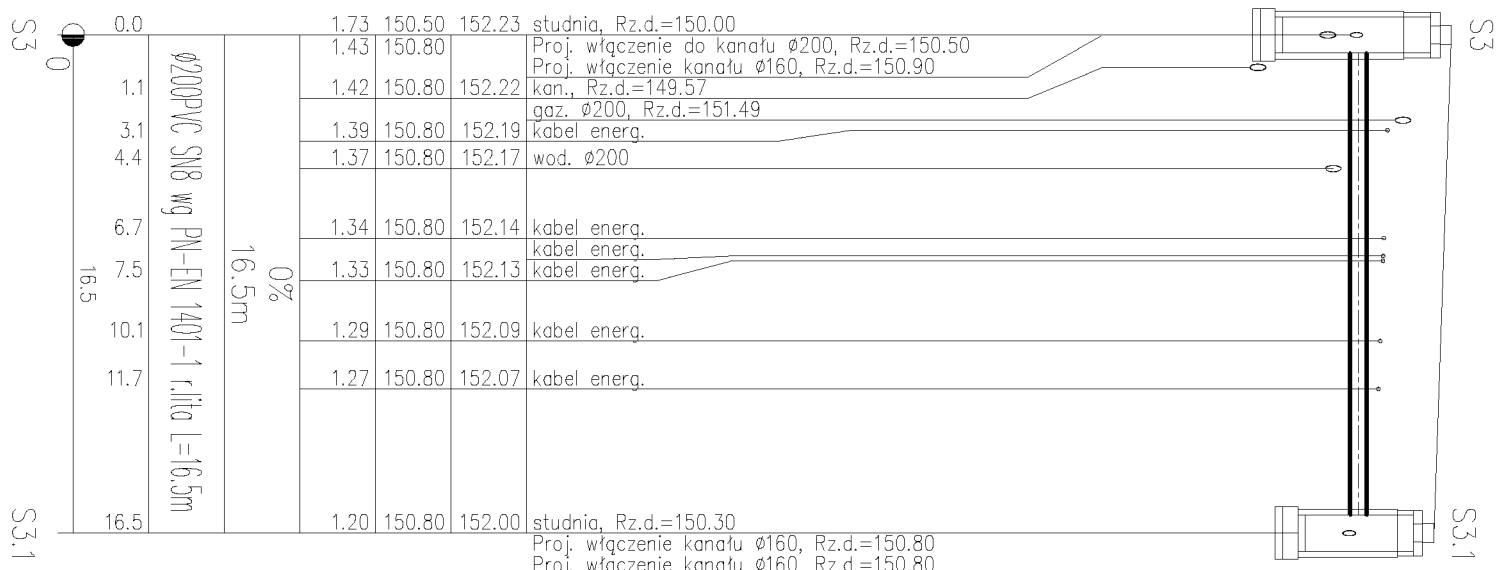
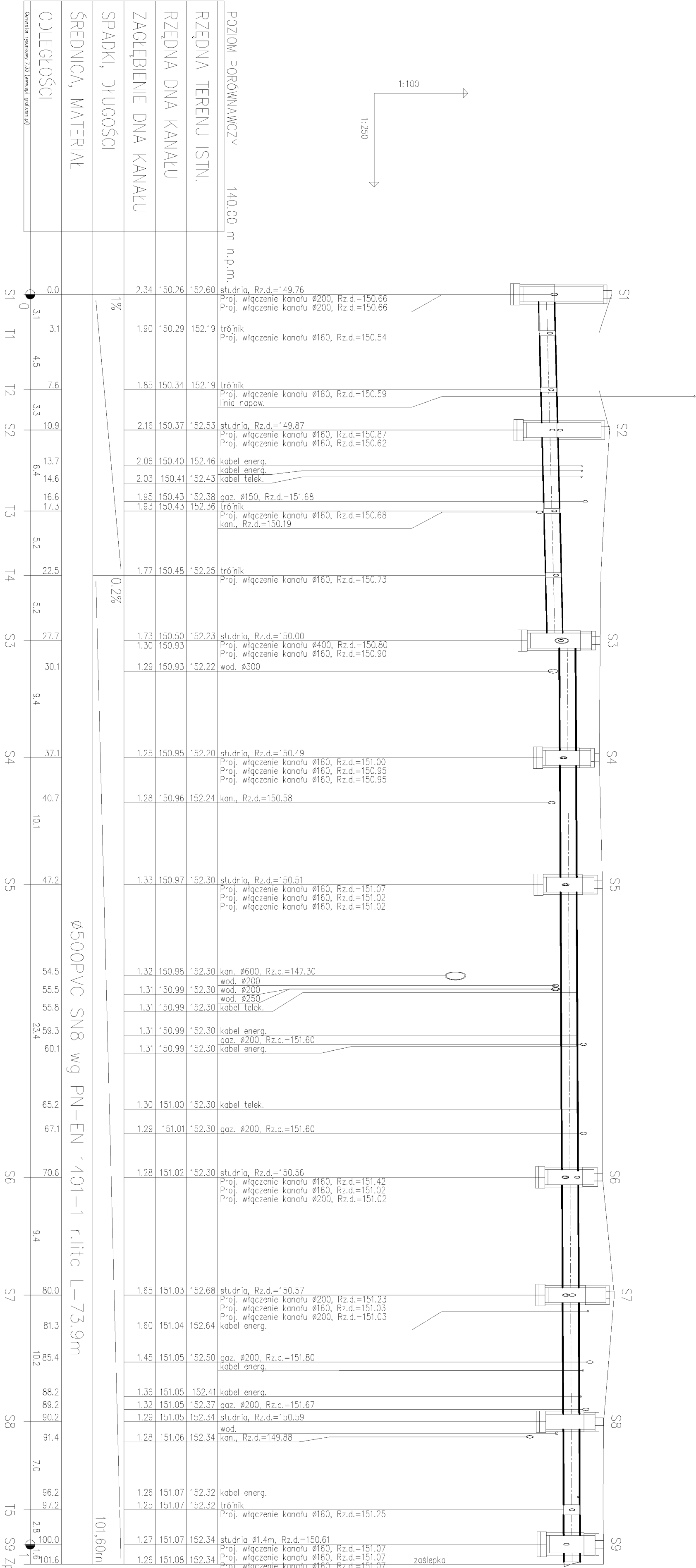
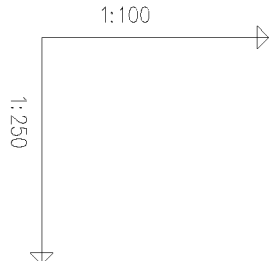
Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany opracowano metodą elektroniczną na bazie mapy sytuacyjno-wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach KERG 2576 /11

mgr inż. Jan Burglin



Profil zamiennny od S1 do S9

Profil zamiennny od S3 do S3.1



Uwaga:

Kolizję z istniejącym uzbrojeniem podziemnym naniesiono na podstawie map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500. Nie wyklucza się istnienia na trasie projektowanego przewodu innych urządzeń podziemnych, które nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Na kablach energ., telekom. należy użyć rury ochronne, dwudzielne typu ARDT. Przebudowa kolizji w/g oddzielnego opracowania.

Nazwa i adres obiektu budowlanego Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego, parkingów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice			
Inwestor: Gmina Miejska Chojnice		Skala 1:250	
Nazwa rysunku Profil płużny kanalizacji deszczowej cz. I		Nr rys	
Branża	Inię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant Dr. sanitarina	mgr inż. Jan Wiśniewski	Up. bud. KRP0003PROOS/11	
Sprawdzający Dr. sanitarina	mgr inż. Jan Burglin	Up. bud. GPKG-I-7342-24/95	
03 luty 2015r			



**CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**  
**( zgodnie z zatwierdzonym projektem –**  
**bez zmian )**



***POZOSTAŁE UZGODNIENIA  
ZNAJDUJĄ SIĘ W PROJEKCIE  
BUDOWLANYM BRANŻY  
DROGOWEJ***



*Przebudowa terenu Placu Piastowskiego wraz z budową oświetlenia ulicznego,  
parkometrów oraz kanalizacji deszczowej w m. Chojnice*



***CAŁOŚCIOWY PROJEKT  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
ZNAJDUJĄ SIĘ W PROJEKCIE  
BUDOWLANYM BRANŻY  
DROGOWEJ***