

NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk

tel. 511-789-628 fax 123-789-628 neox.proj@gmail.com

EGZ.NR

1

2

3

4

5

TOM II

## PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	<b>Burmistrz Nowego Dworu Gdańskiego</b> ul. Ernesta Wejhera 3 82-100 Nowy Dwór Gdański
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Rozbudowa drogi gminnej ul. Kościuszki w Nowym Dworze Gdańskim w ramach zadania: Przebudowa ul. Kościuszki w Nowym Dworze Gdańskim</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Gmina Nowy Dwór Gdański Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	ul. Kościuszki m. Nowy Dwór Gdański dz. 221002_4.0002.226, 221002_4.0002.251/2, 221002_4.0002.303, 221002_4.0002.304, 221002_4.0002.267, 221002_4.0002.287/2, 221002_4.0002.250/2, 221002_4.0002.250/1, 221002_4.0002.283, 221002_4.0002.251/1, 221002_4.0002.305, 221002_4.0002.306, 221002_4.0002.317/9, 221002_4.0002.324, 221002_4.0002.331/1, 221002_4.0002.330, 221002_4.0002.335, 221002_4.0002.338/2, 221002_4.0002.596, 221002_4.0002.595, obręb 0002, Gmina Nowy Dwór-M.
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	<b>1) Projekt drogowy - TOM I</b> <b>2) Projekt sanitarny - kanalizacja deszczowa -TOM II</b> <b>3) Projekt sanitarny - kanalizacja sanitarna- TOM III</b> <b>4) Projekt elektryczny - oświetlenie - TOM IV</b> <b>5) Projekt teletechniczny - kanał technologiczny - TOM V</b>

ZAKRES OPRACOWANIA	ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO PODPIS	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIENI
	Asystent	Maciej PIOTROWSKI	-----
BRANŻA SANITARNA	Projektant	mgr inż. Wojciech PIOTROWSKI	3939/Gd/89
	Sprawdzający	mgr inż. Wojciech BŁAWAT	154/Gd/2002

### DATA OPRACOWANIA

Gdańsk, maj 2023 r.

# Spis treści

<b>I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....</b>	<b>3</b>
1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.....	3
2. Kopia zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego.....	6
3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	8
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>9</b>
1. PODSTWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
1.1 Podstawa opracowania.....	9
1.2 Przedmiot opracowania.....	9
1.3 Zakres opracowania.....	9
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	9
2.1 Układ sytuacyjny.....	9
2.2 Istniejące uzbrojenie terenu.....	9
3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	9
3.1 Kanalizacja deszczowa.....	9
3.1.1 Studnie rewizyjne .....	10
3.1.2 Wpusty uliczne .....	10
3.1.5 Próby szczelności.....	10
3.2. Profil podłużny.....	11
3.5 Roboty ziemne i posadowienie kanału.....	11
3.6. Obsypka.....	11
3.7. Zasyпка wykopu.....	12
3.8. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną.....	12
4. UWAGI KOŃCOWE.....	12
<b>III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>14</b>
<b>IV. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....</b>	<b>19</b>
<b>V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>26</b>

# I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

## 1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych

URZĄD WOJEWÓDZKI

63-632 GDAŃSK

Wydział Przemysłowy (polecenie)

Uprawnienia Techniczne i Medyczne

Przebieg

3939/Gd/89

Nr

Gdańsk ---1989-03-03---

### DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 art. 2  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Wojciech Piotrowski  
(nazwisko i imię)  
magister inżynier inżynierii środowiska  
(tytuł naukowy — zawodowy)  
urodzony(c) dnia 24 stycznia 1954 r. w Poznaniu  
posiada przygotowania zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta  
(rodzaj funkcji)  
w szczególności instalacyjno — inżynierskiej  
(rodzaj szczególności techniczno — zawodowej)  
w zakresie sieci sanitarnych z oddzieleniem do sieci  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
(specjalizacja zawodowa)

data 12.05.2023

Wojciech Piotrowski

Obywatel(ka) : Wojciech Piotrowski  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(u) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Od decyzji powyższych służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Inst. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia



Główny Architekt

*[Signature]*

mar. inż. arch. Konrad Piontek

nr. p.

Wzrost: \_\_\_\_\_

(podpis i pieczęć)

Wzrost: \_\_\_\_\_  
ciężar ciała: \_\_\_\_\_  
data: 1999-04-03 UW Nr zam. 2250 Naki. 2200

data: \_\_\_\_\_

peczęć

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

data 12.05.2023

Wojciech Piotrowski



**WOJEWODA POMORSKI**

RR-AB-II-7131/02  
7132//02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 31

**DECYZJA NR 154/Gd/2002**

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i postanowień § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

**n a d a j ę :**

Panu: Wojciechowi Michałowi Bławatowi

**magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska**

ur. w dniu 22 kwietnia 1970 r. w Gdańsku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności : **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych**

w zakresie: **projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

**Otrzymuje :**

1. Pan Wojciech Michał Bławat  
ul. Sienna 2C  
80-705 Gdańsk
2. a/a



z up. WOJEWODY  
mgr inż. arch. *Wojciech Bławat*  
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału

**ZA ZGODNOŚĆ**

**Z ORYGINAŁEM**

data 12.05.2023

Wojciech Bławat

## **.2. Kopia zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego**



### **Zaświadczenie** o numerze weryfikacyjnym: **POM-BPS-WHB-V9E \***

Pan Wojciech Piotrowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/3860/01  
adres zamieszkania ul. Dzielna 76/1, 80-404 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-19 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**

data 12.05.2023  
Wojciech Piotrowski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-7TQ-GC1-6FH \***

Pan Wojciech Bławat o numerze ewidencyjnym POM/IS/0310/02

adres zamieszkania: ul.Sienna 2c, 80-705 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-07 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.C.:

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

data 12.05.2023

Wojciech Bławat

### **.3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej**

Na podstawie art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny wykonany dla poniższego zamierzenia budowlanego został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno – budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

ZAKRES OPRACOWANIA	ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO PODPIS	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIENÍ
BRANŻA SANITARNA	Projektant	Wojciech PIOTROWSKI	3939/Gd/89 w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
	Sprawdzający	Wojciech BŁAWAT	154/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej

Gdańsk, maj 2023 r.



## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. PODSTWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

#### **1.1 Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- uzgodnień z administratorami urządzeń obcych,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

#### **1.2 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt kanalizacji deszczowej dla inwestycji polegającej na przebudowie ul. Kościuszki w Nowym Dworze Gdańskim.

#### **1.3 Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje wykonanie kanalizacji deszczowej. Prace wykonać zgodnie z warunkami.

### **2. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **2.1 Układ sytuacyjny**

W stanie istniejącym na terenie drogi występuje kanalizacja deszczowa.

#### **2.2 Istniejące uzbrojenie terenu**

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w:

- sieć wodociągową,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć energetyczną,
- sieć gazową
- kable teletechniczne,

### **3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE**

#### **3.1 Kanalizacja deszczowa**

Wody opadowe będą odprowadzane z terenu projektowanych nawierzchni poprzez wpusty deszczowe z osadnikami i przykanalikami Ø200 do projektowanych kanałów Ø315, Ø400 z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej przy skrzyżowaniu ul. Mickiewicza z ul. Kościuszki (studnia D19) oraz do istn. kanalizacji deszczowej DN400 znajdującej się pomiędzy ul. Iwaszkiewicza i ul. Brzechwy (studnia D1). Kanał deszczowy na odcinku D1-D11 został tak zaprojektowany, aby w przyszłości możliwe było przełączenie odpływu projektowanego kanału za pomocą proj. odcinka D11-D17 do mającego powstać w przyszłości kanału deszczowego w ul. Iwaszkiewicza. Projektowany końcowy odcinek kanalizacji deszczowej (D15-D16) na skrzyżowaniu ul. Kościuszki i Żeromskiego stanowi przelew awaryjny kierujący wody opadowe w przypadku ich spiętrzenia w kanale, do istniejącej kanalizacji burzowej biegnącej w kierunku ul. Krasińskiego.

W miejscach gdzie przykrycie kanału lub przykanalika jest mniejsze niż 1,0m, należy zastosować dodatkową izolację termiczną polistyrenem ekstrudowanym (typu Styrodur 3035CS 300kPa) do zastosowania w ziemi grubości min. 4cm (od góry i z boków rury).

Rury grubościennne z PVC-U o ściankach litych, gładkich o parametrach zgodnych lub nie gorszych niż wynikające z normy PN-EN 1401-1:2019-07. Klasa sztywności rur SN 8 (8 kN/m<sup>2</sup>), ciśnienie nominalne PN1, łączenie rur za pomocą kształtek kielichowych z uszczelką dwuelementową olejodporną montowaną w fazie produkcji.

### 3.1.1 Studnie rewizyjne

Projektuje się studnie rewizyjne o średnicy wewnętrznej  $\varnothing 1200$ ,  $\varnothing 1000$  i  $\varnothing 500$ . Studnie z dnem monolitycznym wykonane z kręgów z betonu klasy C35/45, łączonych na klinową uszczelkę gumową. Beton o wodoszczelności w8, nasiąkliwości do 5%, mrozoodporności F150. Wyroby zgodne z normą PN-EN 1917 lub Aprobata techniczną stwierdzającą dopuszczenie do stosowania wyrobów w budownictwie. Kręgi betonowe wyposażone mają być fabrycznie w stopnie włazowe mocowane w trakcie produkcji elementów betonowych. Połączenie szczelne pomiędzy rurą a studnią za pomocą uszczelki *In Situ*. Studnie rewizyjne  $\varnothing 1200$  i  $\varnothing 1000$  zlokalizowane w terenach utwardzonych zwieńczyć zwężką.

Włazy kanałowe do studni żeliwno-betonowe o prześwicie 600 mm powinny spełniać warunki PN EN 124, klasy D400. Klasa wytrzymałości betonu: C35/45, klasa ekspozycji betonu XF4, klasa mrozoodporności F150. Zabezpieczenie przed obrotem w postaci wypustów w pokrywie (2 szt. ) i gniazd na wypusty w pierścieniu (4 szt.), powierzchnie styków pokrywy i korpusu obrobione mechanicznie, amortyzowane wkładką tłumiącą umieszczoną w pokrywie (rowek) w sposób trwały, ramy o wysokości min. 140 mm, ciężar kompletu nie mniej niż 135 kg. Włazy z logo EPWiK w ulicach i na chodnikach. Regulację wysokości włazów należy przeprowadzić dowiązując do niwelety drogi za pomocą pierścieni dystansowych łączonych zaprawą cementową o grubości do 10mm.

Studnie rewizyjne do których projektuje się włączenie przykanalików oraz studnie połączeniowe projektuje się jako osadnikowe z osadnikami o głębokości 0,50m.

### 3.1.2 Wpusty uliczne

Projektuje się studzienki wpustu prefabrykowane z betonu klasy C40/50 z osadnikiem o głębokości 0,8 m, wykonane z rur betonowych o średnicy DN500 z wpustem ulicznym z kratą i koszem na zanieczyszczenia (0,6m).

Wpusty uliczne z żeliwa szarego drogowego klasy D400 wg PN EN 124 klasy D400 o wymiarach 600 x 400 mm z kratą uchylną. Elementy studzienki wpustu łączone za pomocą uszczelki EPDM. Dopuszcza się wykonanie studzienek monolitycznych. Posadowienie studzienek na prefabrykowanym fundamencie betonowym o średnicy 0,8m gr. 15cm z betonu C25/30.

### 3.1.5 Próby szczelności

Należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610.

### 3.2. Profil podłużny

Profil podłużny zaprojektowany został z uwzględnieniem ukształtowania terenu, wymaganych spadków oraz dowiązania się do istniejącego kanału. **Wiążące rzędne wpustów/włazów zgodnie z rzędnymi nawierzchni - branża drogowa.**

### 3.5 Roboty ziemne i posadowienie kanału

W miejscach skrzyżowań projektowanego kanału z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy kontrolne prowadzone ręcznie celem potwierdzenia rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia. Rury układać z zachowaniem wymagań producenta rur.

Dno wykopu musi być dokładnie wyrównane, bez kamieni i dużych grud ziemi czy też materiału zmrożonego. Zagłębienia wykopu pod kielichy i połączenia rur powinno być dokładnie wykonane tak, aby zapewnione było równomierne podparcie na całej długości rury. Jako podsypkę stosować piaski gruboziarniste i żwiry o największym wymiarze ziaren 20mm. Grubość warstwy podsypki min. 15cm pod rury, studnie rewizyjne i studzienki **wpustów**. Kąt podbicia rury piaskiem 90°. Podłoże należy wykonywać ze spadkiem dostosowanym do spadku kanałów określonego na profilach. Musi być zachowana ostrożność by uniknąć nadmiernej siły zagęszczania. W przypadku napotkania w poziomie posadowienia projektowanej infrastruktury (m.in. studnie, studzienki, kanały) gruntów nienośnych/słabonośnych do zadań wykonawcy robót należy opracowanie projektu wzmocnienia podłoża oraz wykonanie robót związanych ze wzmocnieniem podłoża. W przypadku wystąpienia w wykopach wody gruntowej do zadań wykonawcy należy obniżenie poziomu wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia za pomocą bezpośredniego pompowania ze studzienek zlokalizowanych w dnie wykopu lub za pomocą igłofiltrów. Prace należy prowadzić krótkimi odcinkami, by lej depresji nie wykraczał poza granice działek na których realizowana jest inwestycja.

**Odwodnienie dna wykopów zapewniające bezpieczne wykonanie robót budowlanych, należy do zadań wykonawcy robót, który w razie potrzeby opracuje szczegółowy projekt zabezpieczenia i odwodnienia dna wykopu w zależności od aktualnego poziomu wód gruntowych, ilość opadów atmosferycznych i posiadanych urządzeń technicznych.**

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie. Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane szczelnie i rozparte na całej szerokości. Wykopy wykonywane będą mechanicznie koparką, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz na dnie wykopu ręcznie. W miejscach gdzie budowane będzie więcej sieci zalecane jest wykonanie wszystkich sieci razem w wykopie otwartym.

Układanie kanału projektuje się w **wykopach o szerokości dostosowanej do średnicy rury, o ścianach pionowych umacnianych szalunkami systemowymi wielokrotnego użytku**. Roboty prowadzić zgodnie z PN-B-10736 – Roboty ziemne. Urobek wywożony na czasowy odkład. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenia należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

### 3.6. Obsypka

Rury obsypywać żwirem, piaskiem lub mieszaniną piasku i żwiru.

Stopień zagęszczenia:

- pod drogami 95% ZMP (Zmodyfikowanej Metody Proctora)
- poza drogami 90% ZMP.

Grunt piaszczysty używany do podbicia rur w pachwinie czyli w obszarze między podłożem a spodem rury powinien być ubity i zagęszczony przed wykonaniem osypki. Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10–30 cm, zgodnie z wytycznymi producenta rur. Wysokość osypki ponad wierzch rury 30cm. Zagęszczać ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających jednocześnie po obu jej stronach, zwracając uwagę, by nie zagęszczać bezpośrednio dotykając rury.

### **3.7. Zasyпка wykopu**

Zasypywanie ułożonego kanału należy wykonywać do spongu warstw drogowych. Zasypkę wykopu wykonać z piasków grubych lub średnich z zagęszczeniem mechanicznym warstwami co 15 do 20 cm do 97% wg Proctora ( $I_s=0,97$ ). Materiał zasyпки nie może zawierać kamieni i okruchów skalnych nie większych niż 60mm. W przypadku wykopów umocnionych - szalunki należy wyciągać stopniowo do góry po zagęszczeniu każdej warstwy.

Stopień zagęszczenia zasyпки:

- w podbudowie drogowej wg projektu drogowego
- poniżej podbudowy drogowej i w pozostałych przypadkach 97% ZMP.

W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych należy je usunąć ok. 0,5m poniżej poziomu posadowienia i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową zagęszczoną do wskaźnika zagęszczenia  $IS=1,0$ .

### **3.8. Skrzyżowania z infrastrukturą podziemną**

Wykonanie kanalizacji poprzedzić przekopami kontrolnymi ręcznymi celem zidentyfikowania uzbrojenia podziemnego, określenia jego rzeczywistych rzędnych, określenia ewentualnej lokalizacji urządzeń niezainwentaryzowanych. Prace powyższe prowadzić z wyprzedzeniem względem prac przy układaniu kanału głównego, aby umożliwić ewentualną korektę ułożenia projektowanej sieci względem sieci istniejących. Niedopuszczalne jest wykonywanie odcinków sieci przed wykonaniem przekopów kontrolnych na całej długości kanału. Ewentualne zaniechania w tym zakresie mogące skutkować koniecznością korekty rzędnych nowowykonanego kanału, będą wykonane na koszt i staraniem wykonawcy robót. Istniejące sieci w wykopach w czasie prowadzonych prac podwiesić do poprzecznie ułożonych bali drewnianych.

Uwaga! Kable elektroenergetyczne zlokalizowane podczas robót należy traktować jako czynne, stanowiące ryzyko porażenia.

## **4. UWAGI KOŃCOWE**

- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z normami technicznymi, warunkami technicznymi oraz przepisami BHP
- Przy wykonywaniu robót należy stosować się do instrukcji montażowych producentów wyrobów a także do obowiązujących norm PN, EN.

- Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy tyczyć pod nadzorem właścicieli uzbrojenia
- Zmiany wynikłe w trakcie realizacji należy uzgodnić z projektantem
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Miejsce składowania mas ziemnych należy ustalić z inwestorem

**Niniejszy tom projektu należy rozpatrywać z uwzględnieniem pozostałych składowych dokumentacji wielobranżowej.**

### III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES:	<p>ul. Kościuszki</p> <p>m. Nowy Dwór Gdański</p> <p>dz. 221002_4.0002.226, 221002_4.0002.251/2, 221002_4.0002.303, 221002_4.0002.304, 221002_4.0002.267, 221002_4.0002.287/2, 221002_4.0002.250/2, 221002_4.0002.250/1, 221002_4.0002.283, 221002_4.0002.251/1, 221002_4.0002.305, 221002_4.0002.306, 221002_4.0002.317/9, 221002_4.0002.324, 221002_4.0002.331/1, 221002_4.0002.330, 221002_4.0002.335, 221002_4.0002.338/2, 221002_4.0002.596, 221002_4.0002.595, obręb 0002, Gmina Nowy Dwór-M.</p>
--------	---

INWESTOR:	<p><b>Burmistrz Nowego Dworu Gdańskiego</b></p> <p>ul. Ernesta Wejhera 3</p> <p>82-100 Nowy Dwór Gdański</p>
-----------	--

NAZWA OPRACOWANIA:	<p><b>Rozbudowa drogi gminnej ul. Kościuszki w Nowym Dworze Gdańskim w ramach zadania: Przebudowa ul. Kościuszki w Nowym Dworze Gdańskim</b></p>
-----------------------	--

BRANŻA	WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ NAZWISKO PODPIS	UPRAWNIENIA
SANITARNA	Projektant	mgr inż. Wojciech PIOTROWSKI	3939/Gd/89

### **1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty ziemne - wykonanie wykopów
- ułożenie studzienek i rurociągów
- roboty porządkowe

### **2) wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociagową,
- sieć gazową
- sieć kanalizacyjną,
- sieć energetyczną,
- kable teletechniczne,

### **3) elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych
- roboty prowadzone w strefie czynnych gazociągów
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu
- czynny ruch kołowy
- głębokie wykopy,

### **4) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego: koparki, samochody samowyladowcze, spycharki, walce samojezdne, dźwigi itp. – możliwość wypadku,
- wykonywanie wykopów, umacnianie ścian, odwadnianie dna wykopów oraz rozbiórki obudowy wykopów i ostateczne zasypywanie wykopów – możliwość przysypania osób przebywających w wykopach oraz wpadnięcia osób przebywających w pobliżu.
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- czynny ruch kołowy -zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości -upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,

### **5) sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi

poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY obejmujący:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.
- Za przygotowanie i realizację robót usuwania azbestu, zgodnie ze specjalnymi wymaganiami bhp dla prac z azbestem, odpowiada wykonawca. Do obowiązków wykonawcy, zatrudniającego pracowników należy opracowanie planu pracy, zgodnie z rozporządzeniem MGIP z 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. nr 216, poz. 1824).

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY, który obejmuje:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi,



Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

**6) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

**a) Środki techniczne:**

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

**b) Środki organizacyjne:**

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji w obrębie budowy,

**UWAGA:** Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub

2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

**Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ**

## IV. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



Nowy Dwór Gdański 01.06.2022

### Warunki Techniczne przebudowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej Nr 02/05/2022r.

**Obiekt:** Sieć kanalizacyjna sanitarna i deszczowa

**Adres obiektu :** ul. Kościuszki, 82-100 Nowy Dwór Gdański

**Wnioskodawca :** NEOX Sp. z o.o. Michał Zasada

**Adres wnioskodawcy :** Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk

W odpowiedzi na wniosek z dnia 09.05.2022r. (data wpływu do „SZOP” 09.05.2022r.) w sprawie projektu przebudowy ul. Kościuszki oraz mając na uwadze załączony do wniosku plan zabudowy / szkic sytuacyjny informujemy, co następuje:

Przebudowanie sieci kanalizacyjnej, o której mowa, przeprowadzić na warunkach wskazanych poniżej i zgodnie z warunkami sytuacyjnymi stanowiącymi załącznik graficzny nr 1 do niniejszych warunków.

#### I. Warunki techniczne przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej:

1. Istniejącą sieć, obejmującą zakres od skrzyżowania ulic Kościuszki/Żeromskiego do skrzyżowania ulic Kościuszki/Mickiewicza wraz z włączeniami odcinków sieci na poszczególnych skrzyżowaniach ulic mieszczących się w zakresie przebudowy, na którą wydawane są warunki techniczne, należy wymienić i połączyć z istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej według projektu branżowego.
2. W trakcie przebudowy sieci wyeliminować wskazane w załączniku miejsca włączenia kanalizacji sanitarnej do kanału deszczowego.
3. Włączenie sieci z ulicy Żeromskiego od strony ul. Bałtyckiej wykonać z uwzględnieniem oddzielnego tworzonego projektu dla przebudowy tego odcinka.

**„SZOP” Sp. z o.o.**

82-100 Nowy Dwór Gdański  
ul. Warszawska 51

kontakt@szopndg.pl

tel./fax. (55) 247 22 83

dział. tech. 695 983 064

607 558 228



NIP 578-000-42-68

REGON 170061484

KRS 0000138429

Sąd Rejonowy w Gdańsku VII Wydz. Gosp.

Nr konta: Żuławski Bank Spółdzielczy 08 8306 0003 0000 3160 2000 0010

Kapitał zakładowy wpłacony w całości: 8 222 788,16 zł



4. Na skrzyżowaniach i załamaniach trasy przebudowanej sieci przewidzieć studnie rewizyjne betonowe z włączkami typu ciężkiego oraz odpowiednio ukształtowanymi kinetami.
5. Przejścia rur kanalizacyjnych przez ściany komory studni wykonać przy użyciu uszczelnianych kształtek przejściowych systemu producenta rur zgodnie z dokumentacją projektową.

## II. Warunki techniczne przebudowy sieci kanalizacji deszczowej:

1. Istniejącą sieć kanalizacji deszczowej, obejmującą zakres od skrzyżowania ulic Kościuszki/Zeromskiego do skrzyżowania ulic Kościuszki/Słowackiego wraz z odgałęzieniami mieszczącymi się w zakresie przebudowy, na którą wydawane są warunki techniczne, należy wymienić i połączyć z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej według projektu branżowego.
2. W trakcie przebudowy sieci wyeliminować wskazane w załączniku miejsca włączenia kanalizacji deszczowej do kanału sanitarnego. Usunąć nieczynne fragmenty infrastruktury deszczowej. W celu odprowadzenia wód opadowych z obszaru objętego inwestycją można wykorzystać istniejący kanał deszczowy DN 400 w kierunku torów kolejowych.
3. Na skrzyżowaniach i załamaniach trasy przebudowanej sieci przewidzieć studnie rewizyjne betonowe z włączkami typu ciężkiego oraz odpowiednio ukształtowanymi kinetami. Przewidzieć normatywne rozmieszczenie wpustów burzowych z osadnikami i włączyć do budowanego kanału deszczowego.
4. Zabezpieczyć odwodnienie ulicy Kościuszki na odcinku od ul. Słowackiego do ul. Mickiewicza.

## III. Uwagi ogólne przebudowy sieci:

1. Z uwagi na ryzyko kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, dokonać niezbędnych uzgodnień z gestorami poszczególnych sieci.

### **„SZOP” Sp. z o.o.**

82-100 Nowy Dwór Gdański  
ul. Warszawska 51

kontakt@szopndg.pl

tel./fax. (55) 247 22 83

dział. tech. 695 983 064

607 558 228



NIP 578-000-42-68

REGON 170061484

KRS 0000138429

Sąd Rejonowy w Gdańsku VII Wydz. Gosp.

Nr konta: Żuławski Bank Spółdzielczy 08 8306 0003 0000 3160 2000 0010

Kapitał zakładowy wpłacony w całości: 8 222 788,16 zł



SZOP

2. W trakcie wykonywania prac związanych z przebudową sieci wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wyniki działalności w zakresie:
  - organizacji robót,
  - ochrony środowiska,
  - warunków bezpieczeństwa,
  - organizacji ruchu,
  - zabezpieczenie miejsca pracy.
3. Wszelkie prace związane z przebudową sieci wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz ustawą Prawo Budowlane.
4. Dla przedmiotowego zadania wymaga się sporządzenia projektu branżowego sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej, który podlega uzgodnieniu w spółce SZOP.
5. Powiadomić pisemnie spółkę SZOP nie później niż 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia prac.

Opracował:

*Witold Kąmpuś*

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU  
*MD*  
Marta Dorobek

**„SZOP” Sp. z o.o.**

82-100 Nowy Dwór Gdański  
ul. Warszawska 51

kontakt@szopndg.pl

tel./fax. (55) 247 22 83

dział. tech. 695 983 064

607 558 228



NIP 578-000-42-68

REGON 170061484

KRS 0000138429

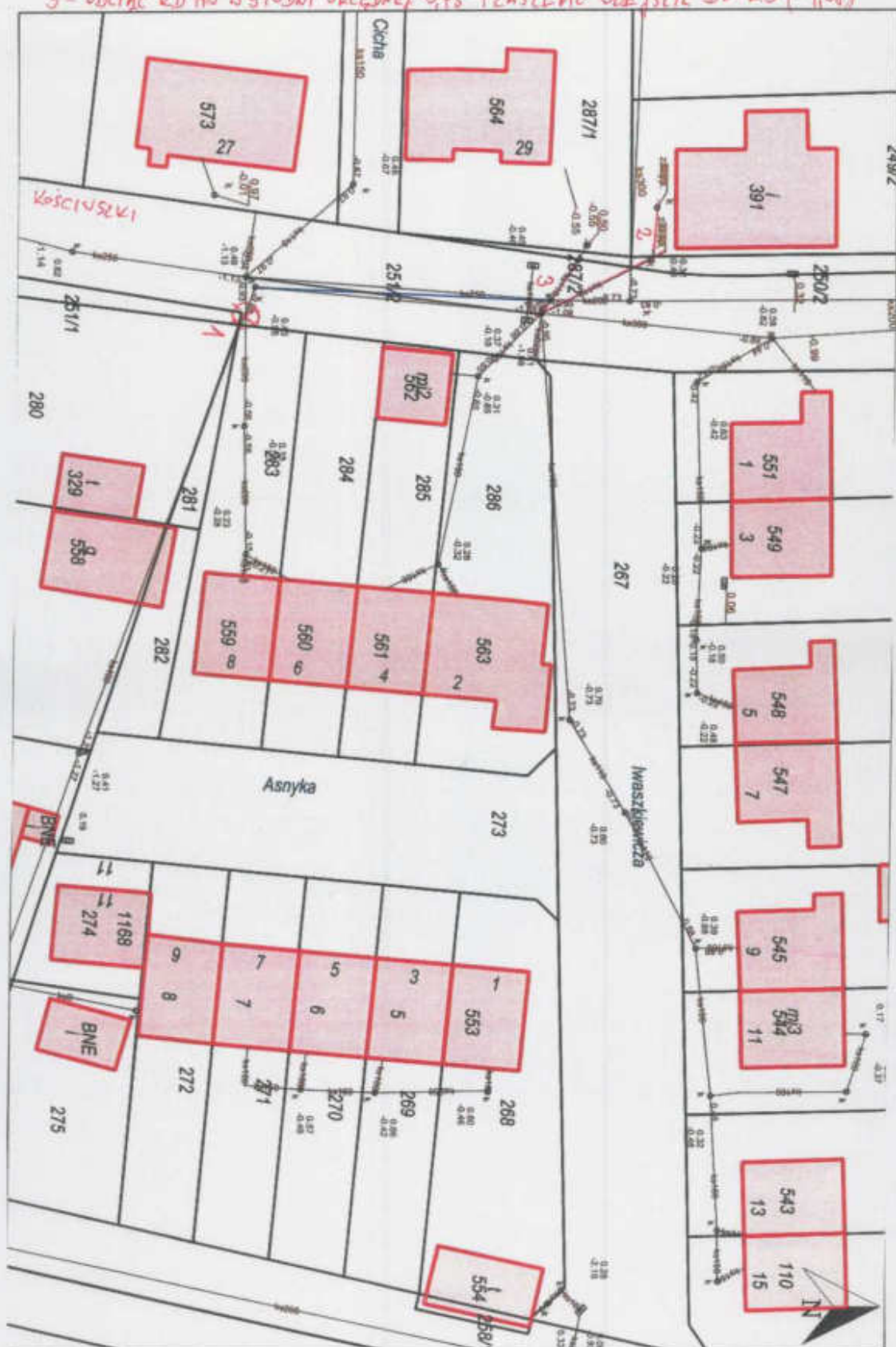
Sąd Rejonowy w Gdańsku VII Wydz. Gosp.

Nr konta: Żuławski Bank Spółdzielczy 08 8306 0003 0000 3160 2000 0010

Kapitał zakładowy wpłacony w całości: 8 222 788,16 zł

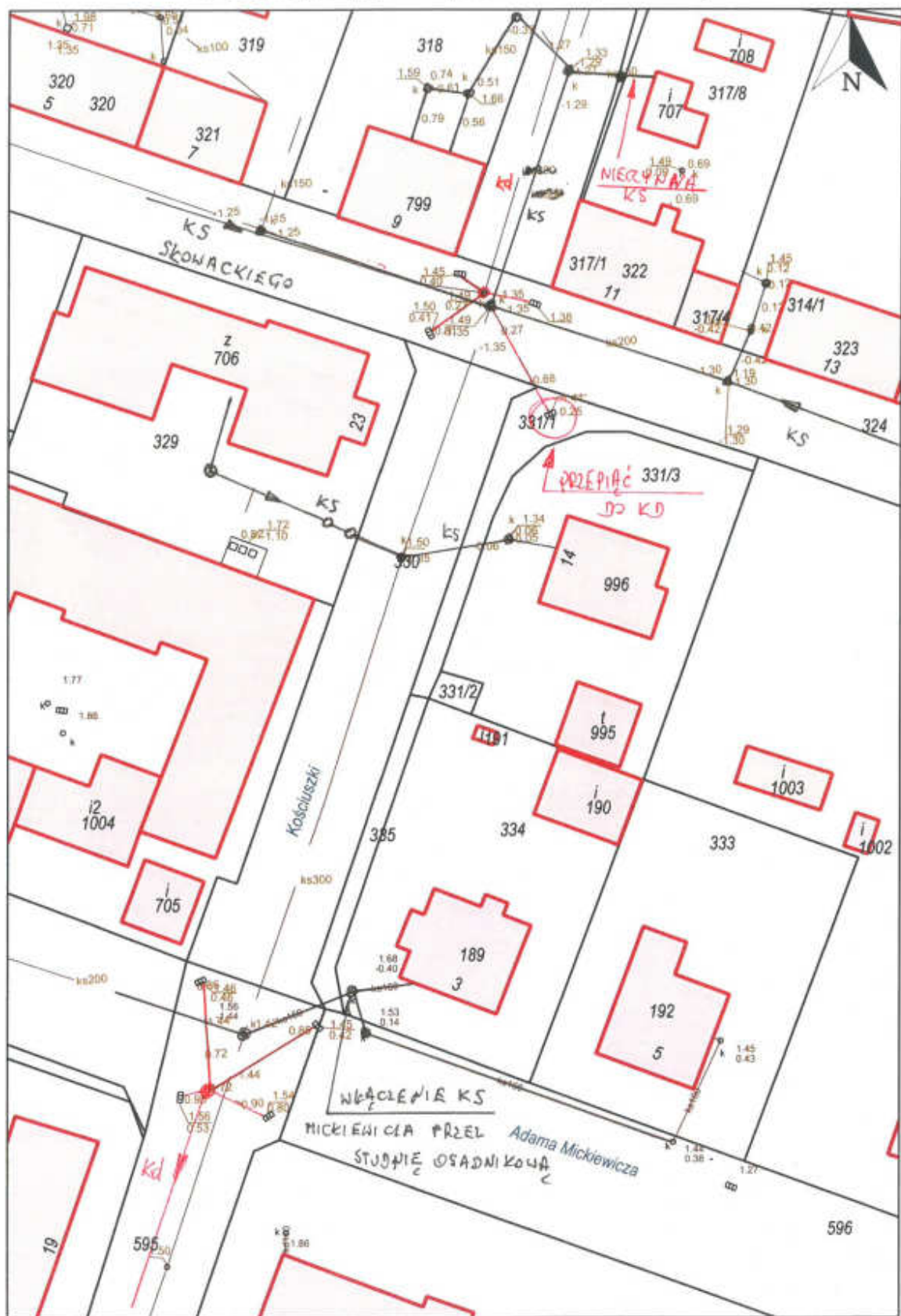


- 1- WYELIMINOWAĆ WŁĘCZKI KS 300 DO KD 400
- 2- USUNĄĆ WŁĄCZENIE KD 110 DO KS 300
- 3- ODCIĄĆ KD 110 U STUJNY ORLEWY 9,95 I ZAŚLEPIĆ ODEJŚCIE DO KS (-1,08)



ZAKAŻNIK NR 1

## Wyrzys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Wydruk w skali 1:500

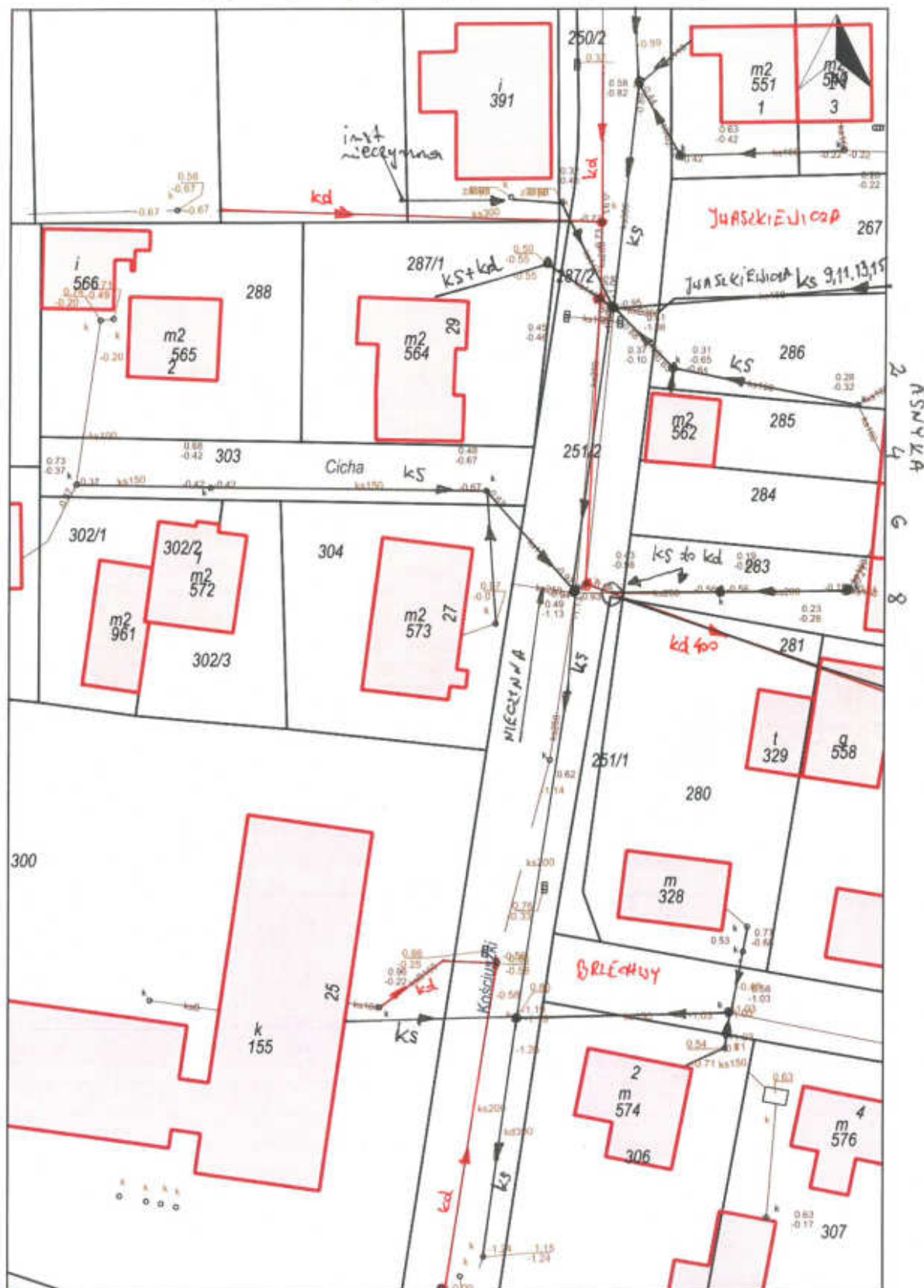
Wydruk z systemu WebEWID

Sporządził: GOSC

Udostępnione informacje nie są dokumentami w postępowaniach administracyjnych i innych. Materiały zawierające informacje z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (w tym dane z operatu ewidencji gruntów i budynków Starostwa Powiatowego w Nowym Dworku Odeńskim) należy zamawiać w Wydziale Geodezji. Dokumenty zawierające inne informacje przetwarzane w Wewnętrzny Portalu Mapowym należy zamawiać w wydziałach merytorycznych, odpowiedzialnych za aktualizację tych danych.



## Wyrzys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Wydruk w skali 1:500

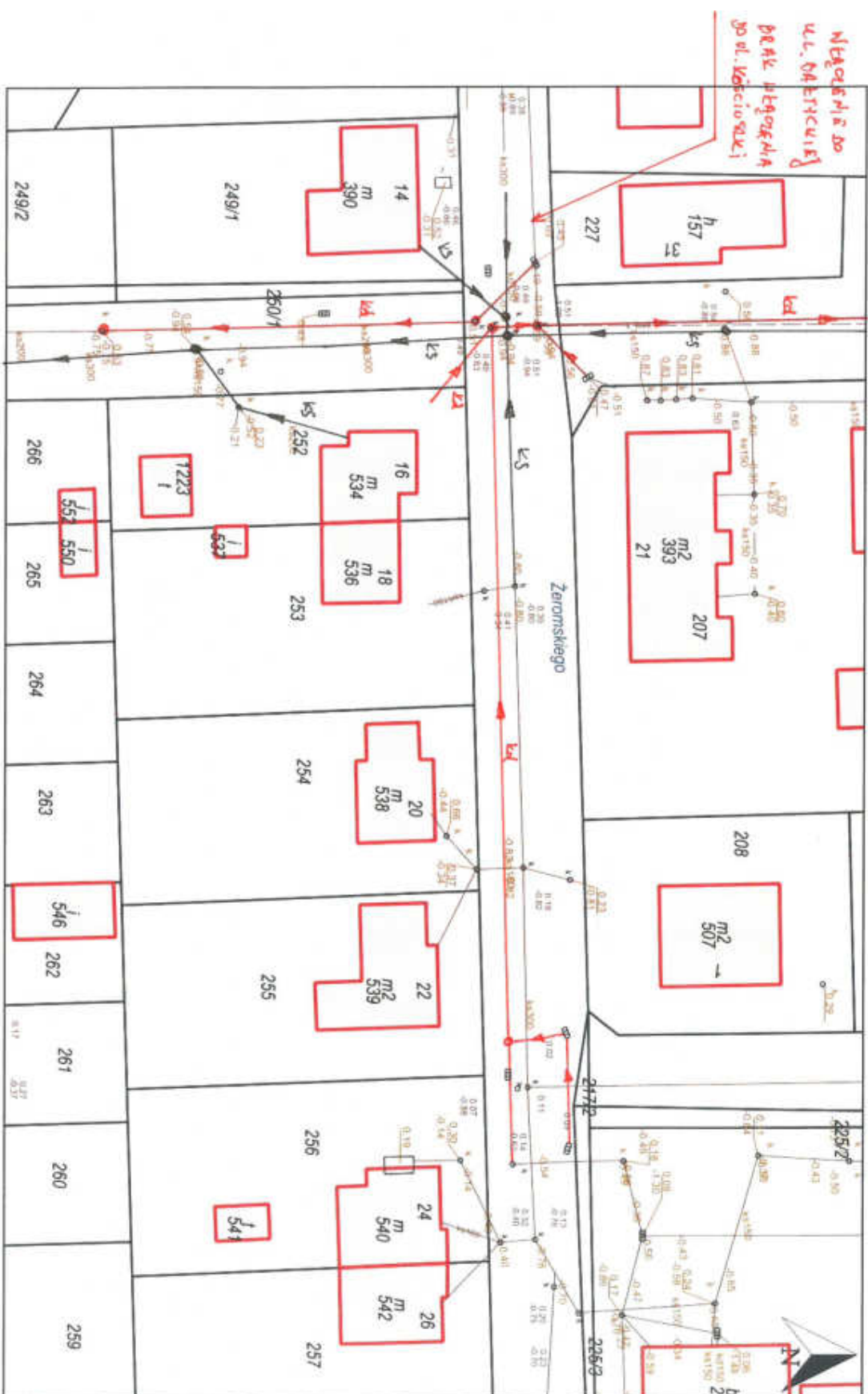
Wydruk z systemu WebEWID

Sporządził: GOSC

Udostępniane informacje nie są dokumentami w postępowaniach administracyjnych i innych. Materiały zawierające informacje z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (w tym dane z operatu ewidencji gruntów i budynków Siarmitwa Powiatowego w Nowym Dworze Gdańskim) należy zamawiać w Wydziale Geodezji. Dokumenty zawierające inne informacje przetwarzane w Wewnętrzny Portalu Mapowym należy zamawiać w wydziałach merytorycznych, odpowiedzialnych za aktualizację tych danych.



# Wzrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Wydruk w skali 1:500

Udzielone informacje nie są dokumentami w postępowaniu administracyjnym i innych. Materiały zawierające informacje z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (w tym dane z ogólnego ewidencji gruntów i budynków) powiatowego w Nowym Dworze Gdańskim) należy zaminować w Wydziale Geodezji. Dokumenty zawierające inne informacje przetwarzane w Wydziale Geodezji należy zaminować w wydziałach merytorycznych, odpowiedzialnych za aktualizację tych danych.

Wydruk z systemu WebEWD

Sporządził: GOSC

## **V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**