

/ Inwestor /

| <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| TEMAT                                    | <b>BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| INWESTOR                                 | GMINA DŁUGOSIODŁO<br>ul. T. Kościuszki 2<br>07-210 Długosiodło                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO            | XXVI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| JEDNOSTKA EWIDENCYJNA                    | 143502_2DŁUGOSIODŁO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| OBRĘB EWIDENCYJNY                        | 0018 MAŁASZEK, 0027 PRABUTY, 0022 NOWE BOSEWO<br>0036 WÓŁKA PIASECZNA, 0035 WÓŁKA GROCHOWA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| LOKALIZACJA                              | <u>Małaszek:</u><br>Działki nr ew.: 68/3, 67, 74/2, 98/3, 165, 183, 218/1<br><u>Prabuty:</u><br>Działki nr ew.: 625, 691/3, 691/9<br><u>Wólka Piaseczna:</u><br>Działka nr ew.: 104, 107/108, 105, 125, 126, 128, 129, 130, 147, 158/1, 162/1, 163, 256, 313/147, 313/148, 347/2, 348, 349, 352, 358<br><u>Wólka Grochowa:</u><br>Działka nr ew.: 13, 14, 25, 26, 78/2, 88, 97/1, 160/2, 161, 162/2, 164, 165/1, 166, 167/1, 168, 173, 175/1, 182/1, 186, 217/1, 217/4, 226/173<br><u>Nowe Bosewo:</u><br>Działki nr ew.: 242<br>Gmina Długosiodło |                  |
| AUTOR PROJEKTU                           | <br><b>Michał Gryz</b><br>07-200 Wyszaków ul. I-ej AWP 11, Tel. 696 737 741                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| Imię i Nazwisko:                         | Nr uprawnień                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Podpis (pieczęć) |
| Opracował:<br>mgr inż. Michał Gryz       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| Projektant:<br>inż. Czesław Lechowicz    | 259/67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| Sprawdzający:<br>mgr inż. Jan Malinowski | 14/92/Os                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |

Listopad 2017

## SPIS ZAWARTOŚCI

|                                                  |        |             |
|--------------------------------------------------|--------|-------------|
| ➤ Strona tytułowa                                |        | - 1         |
| ➤ Spis zawartości                                |        | - 2         |
| ➤ Opinia sanitarna                               |        | - 3         |
| ➤ Protokół nr GG.6630.20.2017                    |        | - 4-5       |
| ➤ Zgłoszenie                                     |        | - 6-8       |
| ➤ Pismo nr O/WY-4105.UP.11/17                    |        | - 9         |
| ➤ Oświadczenie                                   |        | - 10        |
| ➤ Informacja BIOZ                                |        | - 11-15     |
| ➤ Ustalenie geotechniczne warunków               |        | - 16        |
| ➤ Informacja o obszarze oddziaływania obiektu    |        | - 17        |
| ➤ Opis techniczny                                |        | - 18-22     |
| ➤ Orientacja                                     | Rys.00 | - 23        |
| ➤ Projekt zagospodarowania – przebieg trasy      | Rys.01 | - 24        |
| ➤ Projekt zagospodarowania – przebieg trasy      | Rys.02 | - 25        |
| ➤ Projekt zagospodarowania – przebieg trasy      | Rys.03 | - 26        |
| ➤ Projekt zagospodarowania – przebieg trasy      | Rys.04 | - 27        |
| ➤ Projekt zagospodarowania – przebieg trasy      | Rys.05 | - 28        |
| ➤ Projekt zagospodarowania – przebieg trasy      | Rys.06 | - 29        |
| ➤ Projekt zagospodarowania – przebieg trasy      | Rys.07 | - 30        |
| ➤ Projekt zagospodarowania – przebieg trasy      | Rys.08 | - 31        |
| ➤ Przejście wodociągu pod rzeką                  | Rys.09 | - 32        |
| ➤ Przejście wodociągu pod rzeką                  | Rys.10 | - 33        |
| ➤ Profil przyłącza wodociągowego                 | Rys.11 | - 34        |
| ➤ Przejście rurociągiem pod drogą                | Rys.12 | - 35        |
| ➤ Przejście rurociągiem pod drogą                | Rys.13 | - 36        |
| ➤ Przekrój poprzeczny                            | Rys.14 | - 37        |
| ➤ Schemat wodociągu przejścia metodą bezwykopową | Rys.15 | - 38        |
| ➤ Wypis                                          |        | - 39-71     |
| ➤ Uprawnienia                                    |        | /egz.arch./ |
| ➤ Zaświadczenie z MOIIB                          |        | /egz.arch./ |



Wyszków 04.01.2018 r.

PPIS-ZNS-714/04/2018

### OPINIA o projekcie sieci wodociągowej

Na podstawie art. 3 pkt. 2 lit. a i art. 12 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 1261 tj.), po rozpatrzeniu sprawy wniesionej przez firmę: Pracownia Projektowo-Architektoniczna „ENEGRAM” Michał Gryz ul. Świętojańska 11, 07-200 Wyszków - pismo z dnia 03.01.2018 r. (data wpływu do PSSE 03.01.2018 r.), dotyczącej zaopiniowania projektu budowy sieci wodociągowej w msc. Małaszek dz. ew. nr 68/3, 67, 74/2, 98/3, 165, 174/169, 183, 218/1, msc. Prabuty dz. ew. nr 625, 691/3, 691/9, msc. Wólka Piaseczna dz. ew. nr 104, 107/108, 105, 125, 126, 128, 129, 130, 147, 158/1, 162/1, 163, 256, 313/147, 313/148, 347/2, 348, 349, 352, 358, msc. Wólka Grochowa dz. ew. nr 13, 14, 25, 26, 78/2, 88, 97/1, 160/2, 161, 162/2, 164, 165/1, 166, 167/1, 168, 173, 175/1, 182/1, 186, 217/1, 217/4, 226/173, msc. Nowe Bosewo dz. ew. nr 242, 2019, gm. Długosiodło, inwestor: Gmina Długosiodło ul. T. Kościuszki 2, 07-210 Długosiodło

### PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY w WYSZKOWIE

#### opiniuje przedłożony projekt pod względem sanitarno-higienicznym z zastrzeżeniami jak niżej :

1. Przed oddaniem do użytku sieci wodociągowej należy uzyskać pozytywny wynik badania wody, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989)
2. Przed oddaniem do użytku sieci wodociągowej należy przedstawić wykaz wyrobów i materiałów z aktualnymi atestami higienicznymi jednostki uprawnionej do wydawania takich atestów, potwierdzających bezpieczeństwo ich stosowania dla zdrowia ludzi, zgodnie z § 21 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989)

#### Uzasadnienie

Firma projektowa przedłożyła do uzgodnienia projekt budowy sieci wodociągowej rozdzielczej w pasie drogowym w msc. Małaszek, Prabuty, Wólka Piaseczna, Wólka Grochowa, Nowe Bosewo gm. Długosiodło.

Sieć wodociagową rozdzielczą zaprojektowano z rur ciśnieniowych PVC o średnicy: 160, 110, 90, 63 mm. Zasilanie ww. wodociągu zaprojektowano ze SUW w msc. Długosiodło. Zestawienie długości sieci wodociągowej i uzbrojenia: rura PVC PN10 DN 160 – 815, 00 m, rura PVC PN10 DN 110 – 1438,00 m, rura PVC PN10 DN 90 – 5973,00 m, rura PE SDR 17 DN 63 – 407,00 m, zasuw kołnierzowa z żeliwa szarego DN 160 – 1 szt., zasuw kołnierzowa żeliwna DN 110 m – 2 szt., zasuw kołnierzowa żeliwna DN 90 mm – 10 szt., zasuw kołnierzowa żeliwna DN 63 mm – 2 szt., hydrant nadziemny żeliwny HN-3 DN 80 mm – 51 szt., rura przeciskowa stalowa czarna DN 273 x 7,1 – 7,00 m, rura przeciskowa

stalowa czarna DN 219 x 6,7 – 22,00 m, rura przeciskowa stalowa czarna DN 168 x 7,3 – 94,00 m, płyty betonowe – 66 szt., tabliczka metalowa – 66 szt., bloki oporowe – 66 szt. Łączna długość sieci – 8633,00 m.

Przyłącze wodociągowe zostanie wykonane poprzez włączenie do projektowanej sieci z rur PE 40 x 2,4 za pomocą opaski do nawiercania rur z PE i kombinacyjnej zasuwy do nawiercania wraz ze złączką przyłączeniową ISO dla rur PE. Do pomiaru ilości zużytej wody przez poszczególne budynki zostaną zainstalowane wodomierze JS 2,5 Smart C+ jednostrumieniowe suchobieżne DN 20 mm. Zestawienie długości przyłączy: rura PE DN 40 x 2,4 – 107 szt. przyłączy długości – 3227,00 m, zasuwa domowa kołnierzowa DN 40 – 107 szt., zestaw wodomierzowy + zawór antyskażeniowy – 107 szt., tabliczki metalowe – 107 szt., płyty betonowe – 107 szt., bloki oporowe -107 szt., rura przeciskowa stalowa czarna DN 114 x 6,4 – 25 szt. x 6,00 m = 150,00 m, taśma ostrzegawcza – 3077,00 m.

Zaprojektowana sieć wodociągowa spełnia podstawowe wymagania sanitarno-higieniczne.

Otrzymują :

- 1) Inwestor za pośrednictwem: Pracownia Projektowo-Architektoniczną „ENEGRAM”  
Michał Gryz ul. Świętojańska 11, 07-200 Wyszków
2. a/a

Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe w Wyszkowie Al. Róż 2, 07-200 Wyszków
2. HKN w/m

W załączeniu - zwrot projektu 4 egz.

PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
*B. Szawłowska*  
Beata Kilianczyk-Szawłowska

Wyszków, dn. 24.11.2017 r.

STAROSTA WYSZKOWSKI

Aleja Róż 2

07-200 WYSZKÓW

**PROTOKÓŁ NR GG.6630.128.2017**

Na podstawie art. 7d pkt. 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016r. poz. 1629, tj. z późn. zm.) w dniu 24.11.2017 r. przeprowadzono naradę koordynacyjną w budynku Starostwa Powiatowego w Wyszkowie.

**Wnioskodawca:** ENEGRAM

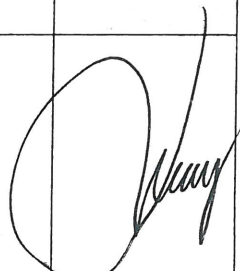
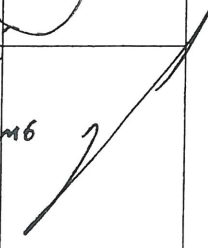
Michał Gryz

ul. Świętojańska 11

07-200 Wyszków

**Lokalizacja projektu:** (gmina Długosiodło), **Małaszek**, dz. 65, 67, 68/3, 68/5, 68/6, 73/2, 73/4, 74/2, 74/4, 74/5, 88, 94, 97/1, 98/1, 98/3, 98/4, 99, 121, 122/1, 126, 129/2, 129/4, 152/2, 165, 168, 169/2, 169/4, 169/6, 171/1, 171/2, 173, 174/169, 183, 194, 195, 205, 210, 216, 217, 218/1, 218/2, 221, 222, 227/2; **Prabuty**, dz. 625, 691/2, 691/3, 691/4, 691/5, 691/6, 691/7, 691/8, 691/9; **Wólka Piaseczna**, dz. 78/1, 78/2, 104, 107/108, 105, 108/2, 110/1, 114, 115/1, 115/5, 115/6, 125, 126, 128 129, 130, 147, 158/1, 158/3, 162/1, 162/2, 163, 256, 284, 289, 313/147, 313/148, 323, 325, 346, 347/2, 348, 349, 352, 355, 357, 358, 364; **Wólka Grochowa**, dz. 12, 13, 14, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 28, 32, 33, 35, 64, 65, 66, 67, 68, 71/2, 72, 73, 75, 76, 78/2, 79, 80/3, 80/4, 83, 85, 88, 97/1, 97/2, 110, 115, 117, 118, 120, 153, 160/1, 160/2, 161, 162/2, 162/3, 164, 165/1, 166, 167/1, 168, 169, 172, 173, 175/1, 175/4, 175/5, 175/6, 179, 182/1, 182/2, 182/3, 186, 217/1, 217/4, 226/173; **Nowe Bosewo**, dz. 242, 2019.

**Przedmiot uzgodnienia:** Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami.**Przewodniczący narady:** Inspektor Dorota Cwalina

| Nazwa instytucji                                                 | Imię i Nazwisko osoby reprezentującej | Stanowisko uczestnika narady                                                                                                               | Podpis                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Polska Spółka Gazownictwa- Rejon Dystrybucji Gazu Wyszków        | Tadeusz Laskowski                     | nie dotyczy                                                                                                                                |  |
| PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa-Rejon Energetyczny Wyszków | Dariusz Popowicz                      | SKŁADANIE 2 KOSZTÓW NA WYKONANIE W OPARCIU O NOMBIS I SERE-BOŁ. ROZPOCZĘCIE PRAC ZWIĄZANYCH ZGŁOSIĆ W PGE DYSTR. RE WYSZKÓW J. PIETUSKAM 6 |  |
| Orange Polska S.A                                                | Blanka Woźnicka                       | ZAKŁADNIK NR 1                                                                                                                             |  |

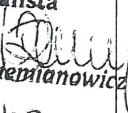
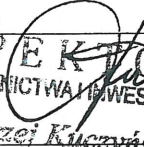
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

2017-11-24

Z up. STAROSTY  
GEODETA POWIATOWY

mgr inż. Jolanta Sędzich



|                                                                                |                     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.                                 | Zbigniew Gawłowski  | nie dotyczy                                                                                                                                               |                                                                |
| Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wyszowie Sp. z o.o.                | Wojciech Rojek      | NIE DOTYCA                                                                                                                                                | PRZEDSIĘBIORSTWO Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 07-200 Wyszów ul. Komunalna 1                                                                |
| Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie-Inspektorat Wyszów | Iwona Dziemianowicz | Wasa pięć wodoc. soliduje z ciekłem naturalnym - zalega kawat oraz z uszczelnianiem. Wodnych szeregów - woda. Wykonano - uzgodnienie z WZM i Spółką Wodną | Specjalista Iwona Dziemianowicz                                |
| Zarząd Powiatu                                                                 | Ryszard Sędziak     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
| Burmistrz Wyszowa                                                              | Robert Garbarczyk   |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
| Wójt Gminy Długosiodło                                                         | Andrzej Kuczyński   | uzgodniono                                                                                                                                                | INSPEKTOR OBSERWOWNICTWA I INWESTYCJI inż. Andrzej Kuczyński  |
| Wójt Gminy Brańszczyk                                                          | Dariusz Suchenek    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
| Wójt Gminy Somianka                                                            | Mariola Mróz        |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
| Wójt Gminy Rząśnik                                                             | Justyna Nowotka     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
| Wójt Gminy Zabrodzie                                                           | Jerzy Nowak         |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |

W trakcie wykonywania prac ziemnych nie naruszyć istniejącej osnowy geodezyjnej /art.48.1 pkt 3 ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. z 2016r. poz. 1629, tj. z późn. zm.)/.  
Mimo zawiadomienia w naradzie koordynacyjnej nie uczestniczyli:

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

2017 - 11 - 24  
Z up. STAROSTY  
GEODEZA POWIATOWY

mgr inż. Jolanta Sędziak

Z up. STAROSTY  
Dorota Cwajna  
Inżynier w Wydziale Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami

Dorota Cwalina

Od: \* EIS\_Paszportyzacja\_Radom - Hurt <EIS\_Paszportyzacja\_Radom@orange.com>  
Wysłano: 24 listopada 2017 11:14  
Do: d.cwalina@powiat-wyszkowski.pl  
Temat: FW: Narada koordynacyjna - Starostwo Powiatowe w Wyszkowie

Temat: GG.6630.128.2017

Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze ul. 1-Maja 7 09-400 Płock, EIS\_Paszportyzacja\_Radom@orange.com
- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor)
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).



Blanka Woźnicka,  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 5-Radom  
Tel.: +48 24 268 12 63,  
Orange Polska, 1 Maja 7, 09-402 Płock  
[www.orange.pl](http://www.orange.pl)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

2017 - 11 - 24

Z up. STAROSTY  
GEODETY POWIATOWY

mgr inż. Jolanta Sędziak



PP/1068161  
2017-02-14 10:47:26  
SIDCEN POWNOCNE WYSKOWE

Wyszków, dnia 14.03.2017 roku

Starosta Powiatu Wyszkowskiego  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszków

2017-02-14

32/14

Cerm

(imię i nazwisko)

(adres)

(telefon kontaktowy)

P.F. Kulen  
15 luty 2017

STAROSTA  
STAROSTA WYSKÓW  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszków

ZGŁOSZENIE  
Z DNIEM 15.03.2017r.

ZGŁOSZENIE

Z up. STAROSTY

Zdzisław Mikołajczyk  
Naczelnik Wydziału  
Grodziska i Rolnictwa

O zamiarze przystąpienia do wykonywania urządzenia wodnego nie uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na podstawie art. 123 a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.).

Niniejszym zgłaszam zamiar przystąpienia do wykonania urządzenia wodnego przejście wodociągowe pod rzeką na działce/działkach nr 256 ew. zlokalizowanego w miejscowości Wólka Piaseczna obręb Wólka Piaseczna, gmina Długosiodło.

1. Oznaczenie zakładu dokonującego zgłoszenia z podaniem jego siedziby i adresu.

Gmina Długosiodło  
ul. T. Kościuszki 2  
07-210 Długosiodło

2. Cel planowanych do wykonania czynności, robót lub urządzeń wodnych.

|    |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Wykonanie pomostu do 25 m długości całkowitej                                                                                                                                                                                            |
| 2. | Postój na wodach płynących obiektów pływających lub statków przeznaczonych w szczególności na cele mieszkaniowe lub usługowe                                                                                                             |
| 3. | Przejście napowietrznymi liniami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi nad wodami innymi niż śródlądowe drogi wodne, o ile ma to wpływ na kształtowanie zasobów wodnych, a także przejście tymi liniami nad wałami przeciwpowodziowymi. |
| 4. | Przejście liniami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi, lub innymi urządzeniami pod wodami innymi niż śródlądowe drogi wodne.                                                                                                          |
| 5. | Wykonanie kąpieliska, wyznaczenie miejsca wykorzystywanego do kąpielii                                                                                                                                                                   |
| 6. | Odwadnianie wykopów budowlanych oraz odprowadzanie wód z wykopów budowlanych.                                                                                                                                                            |
| 7. | Roboty w wodach oraz inne roboty, które mogą być przyczyną zmiany naturalnych przepływów wód, stanu wód stojących i wód podziemnych,                                                                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    | o ile zasięg oddziaływania nie wykracza poza granice nieruchomości, na której będzie realizowane przedsięwzięcie.                                                                                                                                            |  |
| 8. | Wykonanie stawów zasilanych wodami gruntowymi, o powierzchni nieprzekraczającej 500 m <sup>2</sup> i głębokości nieprzekraczającej 2 m od powierzchni terenu, o zasięgu oddziaływania niewykraczającym poza granice terenu, którego zakład jest właścicielem |  |

3. Wpływ planowanych do wykonania czynności, robót lub urządzeń wodnych na wody powierzchniowe i wody podziemne, w szczególności na stan tych wód oraz realizację celów środowiskowych określonych dla tych wód.

Projektowana sieć wodociągowa nie wpłynie niekorzystnie na środowisko, w tym wody podziemne i powierzchniowe. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanowienia żadnych stref ochronnych. Nie należy stref ochronnych sanitarnych innych obiektów.

4. Opis wykonywanych robót, ich położenie, podstawowe parametry charakteryzujące planowane roboty i warunki ich wykonania.

Wykonanie przejść poprzecznych sieci wodociągowej PVC o średnicy DN 40 pod rzeką Kobal w km 9+040 i w km 10+840 w miejscowości Wólka Piaseczna, dr. eu. nr 256 obw. Wólka Piaseczna, gm. Długosiodło. Przejście pod rzekę w rurze osłonowej D=168x7,3 na głębokości 1,5 m poniżej rzędnej dna istniejącego cieku. Rura osłonowa włożona poza górne kręgi skłapy cieku 4,00 m w każdą stronę.

5. Termin rozpoczęcia robót lub czynności.

Grudzień 2017.

#### ZAŁĄCZNIKI:

1. Kopia aktualnej mapy ewidencyjnej z naniesionym schematem planowanych działań i zasięgiem ich oddziaływania.
2. Szkice/rysunki.
3. Oświadczenie o zgodności planowanego zamierzenia z warunkami korzystania z wód regionu wodnego oraz z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
4. Zgoda właściciela wody.
5. Zgoda właściciela sztucznego zbiornika wodnego.

ZAŁĄCZNIKI wynikające z przepisów szczególnych (załącza się wyłącznie stosowne)

1. Dowód uiszczenia opłaty od pełnomocnictwa, o której mowa w przepisach ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 783 z późn. zm.).
2. Inne (wyszczególnić jakie).

*Z*

*[Signature]*

(podpis zgłaszającego)

**Pouczenie:**

1. Jeżeli zamierzenie inwestycyjne obejmuje działania wymagające uzyskania pozwolenia wodnoprawnego i zgłoszenia, wnioski dotyczące tych działań rozpatruje się w ramach jednego postępowania zakończonego udzieleniem pozwolenia wodnoprawnego.
2. Zgłoszenie przejścia liniami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi lub innymi urządzeniami pod wodami innymi niż śródlądowe drogi wodne nie jest wymagane w pasie technicznym.
3. Zgłoszenia należy dokonać przed terminem zamierzonego rozpoczęcia wykonywania czynności, robót lub urządzeń lub innych działań podlegających temu obowiązkowi. Do wykonywania urządzeń wodnych, obiektów, robót lub innych działań podlegających obowiązkowi zgłoszenia można przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu i nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.
4. W razie konieczności uzupełnienia zgłoszenia właściwy organ nakłada, w drodze postanowienia, na zgłaszającego obowiązek uzupełnienia, w określonym terminie, braków formalnych oraz brakujących dokumentów i informacji, a w przypadku nieuzupełnienia wnosi sprzeciw w drodze decyzji.
5. Działania wymagające pozwolenia wodnoprawnego wyszczególniono w art. 122 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 468 z późn. zm.), z kolei działania niewymagające uzyskania ani pozwolenia wodnoprawnego, ani zgłoszenia wymieniono w art. 124 cytowanej wyżej ustawy.
6. Organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia jest właściwy miejscowo starosta wykonujący to zadanie jako zadanie z zakresu administracji rządowej, a jeżeli zgłoszenie dotyczy przedsięwzięć na terenach zamkniętych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.), organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia jest właściwy miejscowo Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.





**Wojewódzki Zarząd Melioracji  
i Urządzeń Wodnych w Warszawie  
Oddział Ostrołęka**

07-409 Ostrołęka, ul. Poznańska 19  
tel. 29 760 32 26/fax 29 760 46 57

<http://wzmiuw.waw.pl>, e-mail: [o.ostroleka@wzmiuw.waw.pl](mailto:o.ostroleka@wzmiuw.waw.pl)

O/WY-4105.UP.11/17

Ostrołęka, dn. 06.02.2017 r.

**ENEGRAM Michał Gryz**  
**ul. I AWP 11**  
**07-200 Wyszaków**

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Ostrołęce w odpowiedzi na pismo z dnia 01.02.2017 r., po zapoznaniu się z załączoną mapą sytuacyjną z zaznaczonym miejscem przekroczenia projektowanej trasy wodociągu PVC o średnicy DN 90 pod rzeką Kabat w km 9+040 i w km 10+840 w miejscowości Wólka Piaseczna, uprzejmie informuje, że działka numer ewid. 256 obręb Wólka Piaseczna, gm. Długosiodło stanowi grunt pokryty powierzchniową wodą płynącą o nazwie Kabat. W związku z kolizją projektowanego wodociągu z ww. ciekim wykonanie przejścia wymaga spełnienia następujących warunków:

- przejście pod dnem rzeki należy wykonać w rurze osłonowej metodą przecisku,
- rura osłonowa winna być wydłużona poza górne krawędzie skarpy cieku min. 2,5 m w każdą stronę,
- rura osłonowa na całej długości winna być posadowiona na głębokości min. 1,5 m poniżej rzędnej dna istniejącego cieku (licząc od wierzchu rury osłonowej),
- roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby z uprawnieniami w zakresie wodno-melioracyjnymi,
- wszelkie szkody powstałe w wyniku realizacji inwestycji i eksploatacji instalacji obciążają Inwestora,
- inwestor zobowiązany jest do uzyskania niezbędnych decyzji prawem wymaganych,
- dostarczenia inwentaryzacji powykonawczej nowo wybudowanej sieci w obrębie rzeki.

Dokumentacja powinna zawierać wyliczenie powierzchni gruntu należącego do Skarbu Państwa, zajętego przez sieć. Powierzchnia ta niezbędna jest do przejęcia w użytkowanie z tytułu zajętego pasa gruntu działki nr ewid. 256 obręb Wólka Piaseczna stanowiącego rzekę Kabat. Stosownie do artykułu 20 ust. 1 ustawy Prawo wodne (Dz. U z 2015, poz. 469z późn. zm.) grunty pokryte wodami oddaje się w użytkowanie za opłatą roczną.

Sprawę prowadzi:  
Iwona Dziemianowicz  
tel. 29 742 41 15

**DYREKTOR ODDZIAŁU  
WZMIUW w Ostrołęce**

*mgr inż. Sławomir Lipka*

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH  
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z  
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**  
( Podstawa prawna Art.20, pkt.4 ustawy Prawo Budowlane )

My niżej podpisani sporządziliśmy i sprawdziliśmy projekt budowlany sieci wodociągowej biegnącej po działkach: Małaszek – 68/3, 67, 74/2, 98/3, 165, 183, 218/1; Prabuty – 625, 691/3, 691/9; Wólka Piaseczna - 104, 107/108, 105, 125, 126, 128, 129, 130, 147, 158/1, 162/1, 163, 256, 313/147, 313/148, 347/2, 348, 349, 352, 358; Wólka Grochowa – 13, 14, 25, 26, 78/2, 88, 97/1, 160/2, 161, 162/2, 164, 165/1, 166, 167/1, 168, 173, 175/1, 182/1, 186, 217/1, 217/4, 226/173, Nowe Bosewo – 242 gmina Długosiodło. Jest on zgodny z obowiązującym prawem, przepisami budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Branża: SANITARNA | Projektant                          | Pieczątka i podpis projektanta |
|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| projektant        | inż. Czesław Lechowicz<br>259/67    |                                |
| sprawdzający      | mgr inż. Jan Malinowski<br>14/92/Os |                                |

Listopad 2017r.

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

### **1. Nazwa i adres obiektu budowlanego**

Budowa sieci wodociągowej  
Długosiodło gm. Długosiodło

### **2. Inwestor:**

Gmina Długosiodło  
ul. T. Kościuszki 2  
07-210 Długosiodło

### **3. Opracował:**

ENEGRAM Michał Gryz  
ul. I AWP 11  
07-200 Wyszaków  
mgr inż. Michał Gryz

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

### **1.1. Podstawa opracowania**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami ( Dz. U. z 2000r. Nr 06 poz. 1126)
- Ustawa z dn. 27.03.2003r. o zmianie – Prawo budowlane oraz z zmianie niektórych ustaw 9 Dz. U. Nr 80, poz. 718) tj. z dniem 11.07.2003r.

### **1.2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów**

Sieć wodociągowa rozdzielcza z rur ciśnieniowych PVC o średnicy DN 160, 110, 90, 63 biegnąca w pasie dróg i w części po działkach prywatnych w miejscowości Małaszek, Prabuty, Wólka Piaseczna, Wólka Grochowa, Nowe Bosewo gmina Długosiodło.

### **1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie, w którym realizowane są roboty budowlane znajdują się:

- kable energetyczne,
- kable telefoniczne,
- sieć wodociągowa.

Nie wyklucza się występowania w terenie innego uzbrojenia, niewykazanego na podkładach.

Dane o przebiegu istniejącego uzbrojenia uzyskano na podstawie analizy planów sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 i 1:1000.

### **1.4. Elementy zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi tj. kable wysokiego napięcia oraz gazociąg wysokiego ciśnienia. Czynnikiem mogącym generować zagrożenie jest ruch drogowy, w szczególności niewłaściwe zachowanie jego uczestników tj. pieszych i kierowców pojazdów.

Wykopy będą realizowane poniżej 1,5 m, istnieje ryzyko zasypania.

### **1.5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom**

Zagrożenia mogące wystąpić przy pracach wymienionych w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

#### **1.5.1. Roboty wg § 6 p.1b Rozp. Min. Infrastr. z dn. 23.06.2003r.**

- Roboty będą prowadzone w wykopach ponad 1.5m, występuje ryzyko zasypania wykopów,

#### **1.5.2. Roboty wg § 6 p.1f Rozp. Min. Infrastr. z dn. 23.06.2003r**

- Ryzyko wynikające z pracy przy użyciu dźwigu
  - przygnięcie przemieszczanym ładunkiem
  - urazy mechaniczne
  - inne prace wymagające użycia dźwigu, (rozładunek rur, pomp, elementów pompowni)

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

Środki techniczne:

- kaski ochronne
- odzież ochronna
- bariery zabezpieczające; wydzielane i ogrodzenie stref niebezpiecznych
- taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;

Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników
- aktualne świadectwo zdrowia
- aktualne świadectwo przydatności do wykonywania w/w robót
- nadzór nad pracownikami
- bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach
- praca pod nadzorem

### **1.5.3. Roboty wg § 6 p.1k Rozp. Min. Infrastr. z dn. 23.062003r.**

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

Ryzyko takie wystąpi w pasie mniejszym niż 3m od przewodów linii napowietrznej nn:

- wykopy, montaż odcinków sieci kanalizacyjnej
- wykopy, montaż przyłączy
- zasyпка wykopów;

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

Środki techniczne:

- kaski ochronne;
- odzież ochronna;
- bariery zabezpieczające; oznakowanie stref niebezpiecznych,
- taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;
- czujniki napięcia dla maszyn pracujących w strefach niebezpiecznych pod liniami elektroenergetycznymi

Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników
- aktualne świadectwo zdrowia
- aktualne świadectwo przydatności do wykonywania w/w robót
- nadzór nad pracownikami
- bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach
- praca pod nadzorem

### **1.5.4. Roboty wg § 6 p.4 Rozp. Min. Infrestr. z dn. 23.06.2003r.**

Roboty prowadzone w sąsiedztwie pasów ruchu, po których odbywa się ruch drogowy

- ryzyko wypadku
- Wykopy, montaż odcinków sieci kanalizacyjnej
- Zasyпка wykopów;

Przestrzeganie zasad organizacji ruchu pozwoli zapobiec niebezpieczeństwu wykopów dla użytkowników drogi.



Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

Środki techniczne:

- Kwalifikacje pracowników
- Wdrożona organizacja ruchu zastępczego
- Aktualne świadectwo zdrowia
- Aktualne świadectwo przydatności do wykonywania w/w robót
- Nadzór nad pracownikami
- Bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach
- Praca pod nadzorem

#### **1.5.5. Roboty wg § p.6a Rozp. Min. Infrastr. z dn. 23.06.2003r.**

- **Ryzyko zatrucia gazami**  
- nie występuje w normalnych warunkach
- **Ryzyko urazu mechanicznego**  
- prace polegające na zgrzewaniu czołowo rur PE, rozładunek rur.

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania w/w robót budowlanych:

Środki techniczne:

- kaski ochronne
- odzież ochronna
- bariery zabezpieczające; wydzielenie i ogrodzenie stref niebezpiecznych
- taśma, tablice i znaki ostrzegawcze;

Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników
- aktualne świadectwo zdrowia
- aktualne świadectwo przydatności do wykonywania w/w robót
- nadzór nad pracownikami
- bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach
- praca nad nadzorem

#### **1.5.6. Roboty wg § 6 p. 10 Rozp. Min. Infrastr. z dn. 23.06.2003r.**

**Ryzyko wynikające z prowadzenia robót montażowych i demontażowych elementów prefabrykowanych o masie przekraczającej 1,0t**

- przygnięcie elementów
- urazy mechaniczne

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania w/w robót budowlanych:

Środki techniczne:

- bariery zabezpieczające; wydzielenie i ogrodzenie stref niebezpiecznych
- taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze, oświetlenie ostrzegawcze;

Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników
- aktualne świadectwo zdrowia
- aktualne świadectwo przydatności do wykonywania w/w robót

- nadzór nad pracownikami
- bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach
- praca nad nadzorem

#### **1.5.7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót osoba wyznaczona, posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia udzieli instruktażu ( w miejscu wyznaczonym ) osobie lub grupie **osób wykonującej** roboty.

**Kierownik zobowiązany jest opracować PLAN BIOZ**

OPRACOWAŁ :

## USTALENIA GEOTECHNICZNE WARUNKÓW

### WARUNKI GRUNTOWO-WODNE:

W miejscu projektowanej sieci wodociągowej w miejscowościach Małaszek – działki ew. nr: 68/3, 67, 74/2, 98/3, 165, 183, 218/1; Prabuty – działki ew. nr: 625, 691/3, 691/9; Wólka Piaseczna - działki ew. nr: 104, 107/108, 105, 125, 126, 128, 129, 130, 147, 158/1, 162/1, 163, 256, 313/147, 313/148, 347/2, 348, 349, 352, 358; Wólka Grochowa – działki ew. nr: 13, 14, 25, 26, 78/2, 88, 97/1, 160/2, 161, 162/2, 164, 165/1, 166, 167/1, 168, 173, 175/1, 182/1, 186, 217/1, 217/4, 226/173, Nowe Bosewo - działki ew. nr: 242 stwierdzono występowanie gruntu jednorodnego w postaci piasku. Poziom zwierciadła wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego budynku. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

### KATEGORIA GEOTECHNICZNA:

Projektowana budowla zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej ze względu na proste warunki gruntowe. Sposób posadowienia przyjęto, że pod warstwą powierzchniową zalegają grunty piaszczysto-gliniane o wytrzymałości 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

### USTALENIA KOŃCOWE:

Na podstawie oględzin przeprowadzonych z udziałem inwestora i po dokonaniu wrywkowych odkrywek gruntu stwierdzono możliwość posadowienia w/w budowli.

## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Dla planowanego przedsięwzięcia brak jest potrzeby przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko i wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż nie zalicza się ono na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010r. Nr 213 poz. 1397) do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Postępowanie oceny oddziaływania na środowisko przeprowadza się dla rurociągów wodociągowych magistralnych do przesyłania wody oraz przewodów wodociągowych doprowadzających wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową.

Natomiast projektowany wodociąg jest wodociągiem rozdzielczym, zaprojektowano przewody wodociągowe doprowadzające wodę z magistrala do przyłączy a więc nie dotyczy przypadku przedsięwzięcia określonego w paragrafie 3 ust. 1 pkt 68 w/w rozporządzenia. Inwestycja zlokalizowana jest poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz poza obszarami objętymi przyrodniczą ochroną konserwatorską. Projektowana sieć wodociągowa poprawi stan środowiska na obszarze objętym projektem w miejscowości Małaszek, Prabuty, Wólka Piaseczna, Wólka Grochowa, Nowe Bosewo Gmina Długosiodło.

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- uciążliwości powodowania przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia wody, powietrza i gleby.

Po przeanalizowaniu warunków technicznych i przepisów szczególnych obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej mieści się w granicach własnych działek i nie będzie wychodziła poza granice w/w działek.

## **OPIS TECHNICZNY**

**Do projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej w miejscowości Małaszek, Prabuty, Wólka Piaseczna, Wólka Grochowa, Nowe Bosewo Gm. Długosiodło**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Dokumentację niniejszą opracowano na podstawie umowy zawartej z Gminą Długosiodło. Projekt budowy sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Małaszek, Prabuty, Wólka Piaseczna, Wólka Grochowa, Nowe Bosewo Gm. Długosiodło.

### **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

Do opracowania dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1:500 i 1:1000,
- Uzgodnienia ZUD,
- Uzgodnienia z Gminą Długosiodło
- Uzgodnienie z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Warszawie Oddział Ostrołęka,
- Obowiązujące normy i przepisy.

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zgodnie z umową i ustaleniami z Inwestorem niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowy sieci wodociągowej i przyłączy. Projektowana trasa sieci wodociągowej przebiegać będzie w pasie drogowym w miejscowości Małaszek, Prabuty, Wólka Piaseczna, Wólka Grochowa, Nowe Bosewo gm. Długosiodło. Zasilanie w/w wodociągu zaprojektowano ze SUW w miejscowości Długosiodło. Wg wyliczonego bilansu zaopatrzenia na wodę gospodarczo – bytową mieszkańców, inwentarza żywego oraz ochronę p. pożarową według ówczesnej normy PN-71/B-02863. Przewidziano w niniejszym projekcie dostarczenie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru tj. z wydatkiem 5 l/s przy ciśnieniu równym 20m. sł. w.

### **4. SIEĆ WODOCIĄGOWA**

#### **4.1. OBLICZENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Obliczenia hydrauliczne sieci wodociągowej dla określenia średnic i ciśnień, przeprowadzono dla przypadku najbardziej niekorzystnego przy doprowadzeniu wody na cele p. pożarowe i gospodarczo bytowe. Przy obliczeniach strat ciśnienia program wykorzystuje równanie Darcy-Weisbacha z uwzględnieniem współczynnika oporów liniowych wg Colebrooka – White'a (zgodnie z normą PN-76/M-34034).

Chropowatość bezwzględna przyjęto dla rur PVC  $k=0,025$  mm.

Wymagana wysokość ciśnienia w sieci dla gaszenia pożaru wynosi:

- dla bezpośredniego gaszenia pożaru z hydrantu p.poż. – 20 m sł.w.
- poprzez motopompę podłączoną do hydrantu p.poż. – 10 m sł.w.

Wymagana wysokość ciśnienia w sieci przy rozbiorach bytowo – gospodarczych dla budynków piętrowych wynosi 14 m sł.w.

Obliczenia wykonano kolejno dla wszystkich węzłów sieci wodociągowej.

## 4.2. SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych PVC o średnicy: 160, 110, 90, 63 mm. Połączenia w węzłach sieci wodociągowej zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwo szare. Rury PVC z wydłużonym kielichem, uszczelka wargowa z elastomeru EPDM, z pierścieniem wzmacniającym z polipropylenu (PP) z włóknem szklanym zgodnie z normą PN-EN 681-1 WC. Uszczelki trwale i termicznie mocowane w kielichu rur w trakcie procesu technologicznego, natomiast przy średnicy DN 63 mm metodą zgrzewania. Przy połączeniach kołnierzowych (hydranty) zastosowano uszczelki klinkierytowe.

Przykrycie wodociągu powinno wynosić 1.5 m.

Szczegółowy przebieg zmiany trasy sieci wodociągowej przedstawiono na mapach sytuacyjnych w skali 1:500 i 1:1000 załączonych w części rysunkowej.

Trasa wodociągu wymaga wytyczenia przez geodetów z dostosowaniem się do uwag zawartych w uzgodnieniu ZUD.

## 5. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI SIECI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZY

### 5.1. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI SIECI WODOCIĄGOWEJ I UZBROJENIA:

|                             |   |                  |
|-----------------------------|---|------------------|
| Rura PVC PN10 DN 160        | - | 815,00 m         |
| Rura PVC PN10 DN 110        | - | 1438,00 m        |
| Rura PVC PN10 DN 90         | - | 5973,00 m        |
| Rura PE SDR 17 DN 63        | - | 407,00 m         |
| <b>Łączna długość sieci</b> | - | <b>8633,00 m</b> |

|                                            |   |         |
|--------------------------------------------|---|---------|
| Zasuwa kołnierzowa z żeliwa szarego DN 160 | - | 1 szt.  |
| Zasuwa kołnierzowa żeliwna DN 110 m        | - | 2 szt.  |
| Zasuwa kołnierzowa żeliwna DN 90 mm        | - | 10 szt. |
| Zasuwa kołnierzowa żeliwna DN 63 mm        | - | 2 szt.  |
| Hydrant nadziemny żeliwny HN-3 DN 80 mm    | - | 51 szt  |
| Rura przeciskowa stalowa czarna DN 273x7,1 | - | 7,00 m  |
| Rura przeciskowa stalowa czarna DN 219x6,7 | - | 22,00 m |
| Rura przeciskowa stalowa czarna DN 168x7,3 | - | 94,00 m |
| Płytki betonowe                            | - | 66 szt  |
| Tabliczko metalowe                         | - | 66 szt. |
| Bloki oporowe                              | - | 66 szt  |

## 6. UZBROJENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

Projektowana sieć wodociągowa uzbrojona będzie w zasuwę odcinającą. Wszystkie skrzynki należy zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na trasie nowo projektowanej sieci wodociągowej projektuje się zamontowanie hydrantów nadziemnych p.poż.,

## 7. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

Przyłącze wodociągowe wykonać poprzez włączenie się do projektowanej sieci z rur PE 40x2,4 za pomocą opaski do nawiercania rur z PE i kombinacyjnej zasuwę do nawiercania wraz ze złączką przyłączeniową ISO dla rur PE. Zasuwa musi być wyposażona w przedłożeniu trzpienia zasuwę typ teleskopowy oraz skrzynkę uliczną z włazem żeliwnym.

Do pomiaru ilości zużytej wody przez poszczególne budynki należy na przyłączach zainstalować wodomierze JS 2,5 Smart C+ Jednostrumieniowe sucha bieżna DN 20 mm. Szczegółowe



podejścia pod wodomierz w budynku przedstawiono na rysunku. Za układem pomiarowym należy zainstalować zawór antyskażeniowy wg PN-B-01706/AZ1 Typu EA DN 32. Przejście rurociągu przez ściany budynku wykonać ręcznie. Na przyłączach wodociągowych należy stosować zasuwy domowe kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina na ciśnienie nominalne 1 MPa. Nad przewodem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego.

### **ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI PRZYŁĄCZY**

|                                            |                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Rura PE DN 40x2,4                          | - 107 szt. przyłączy długości - 3227,00 m |
| Zasuwa domowa kołnierzowa DN 40            | - 107 szt.                                |
| Zestaw wodomierzowy+zawór antyskażeniowy   | - 107 szt.                                |
| Tabliczki metalowe                         | - 107 szt.                                |
| Płytki betonowe                            | - 107 szt.                                |
| Bloki oporowe                              | - 107 szt.                                |
| Rura przeciskowa stalowa czarna DN 114x6.4 | - 25 szt. x 6.00 m=150,00 m               |
| Taśma ostrzegawcza                         | - 3077,00 m                               |

### **8. PRZEJŚCIE POD DROGĄ**

W związku z koniecznością przejścia poprzecznego z rurociągiem wodociągowym projektuje się wykonanie przecisku pod drogą rurą przeciskową stalową czarną (zgodnie z PN 80/H-74209).

Rura przewodowa wodociągowa wprowadzona do wnętrza rury przeciskowej nie powinna spoczywać na rurze przeciskowej. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie szczegółów wykonawstwa oraz przywrócenia pasa drogowego do stanu poprzedniego.

Szczegóły wykonania i trasę przecisku pokazano na rysunkach.

### **9. TRASOWANIE SIECI**

Wytyczenie trasy należy wykonać zgodnie z projektem, zachowując jednocześnie minimalne odległości:

- od budynków - 3.0 m
- od słupów - 1.0 m
- od pasa drzew - 2.5 m
- od kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - 0.8 m
- od przewodów kanalizacyjnych - 2.0 m
- od punktów geodezyjnych - 1.0 m

Dopuszcza się usytuowanie przewodów wodociągowych w odległości mniejszej od podanych pod warunkiem wykonania sieci wodociągowej metodą podkopu, przewiertem lub przeciskiem w rurze stalowej osłonowej.

### **10. ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne przy wykonaniu sieci należy prowadzić zgodnie z normą branżową MGK PN62/8338-02. "Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne".

Głębokość przykrycia sieci rozdzielczej przyjęto 1.5 m. Na dnie wykopu pod układanym rurociągiem należy wykonać podsypkę z piasku o gr. 5- 10 cm. W niniejszym projekcie odcinek sieci wodociągu rozdzielczego zaprojektowano w pasie drogowym. Wykopy pod powyższy wodociąg zaprojektowano jako skarpowe. Tam gdzie pozwolą na to warunki, należy wykop pod wodociąg wykonywać mechanicznie przy pomocy koparek ze składowaniem ziemi na odkład. W miejscach zabudowanych i zadrzewionych wykopy wykonywać ręcznie, bez uszkodzenia korzeni drzew. Przy nadmiernych zbliżeniach przewodu wodociągowego do drzew, przewód

układać metodą podkopu. Roboty ziemne w miejscach krzyżowych z kablami NN (przyłącza), należy wykonać ręcznie, kabel wyłączyć spod napięcia i w miejscu skrzyżowania zabezpieczyć rurą ochronną.

Przy słupach zachować odległość min. 1.0 m od podziemnych części słupów oraz zapewnić w czasie wykonywania wykopów dojazd do stanowisk słupowych.

## **11. PRÓBA CIŚNIENIOWA, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Próbę ciśnieniową należy dokonywać na odcinkach przewodu nie dłuższych niż 500m przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż +4°C.

Przed rozpoczęciem próby przewód należy napełnić wodą i dokładnie odpowietrzyć. Sieć wodociągową należy poddać ciśnieniu próbnemu, wynoszącym 1.0MPa. Odcinek poddany próbie jest szczelny, jeżeli przy zamkniętym dopływie wody w czasie 30min. nie będzie spadku ciśnienia.

Przed oddaniem wodociągu do użytku należy przeprowadzić płukanie i dezynfekcję. Rury należy płukać dużym ciśnieniem i przepływem wody przy otwartych hydrantach na końcu wodociągu. Po 24 godzinnej stojce wody z roztworem chloru rurociąg płuczemy wodą ze stacji wodociągowej do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru.

## **12. ZABEZPIECZENIE RUCHU**

Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami (Dz.U.Nr 53 z dnia 2.12.1961r., Dz.U. Nr 55 z 1972r.) poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier ochronnych i oświetlenie na okres nocy.

Należy również wykonać tymczasowe mostki przejazdowe do poszczególnych zagród nad prowadzonymi wykopami.

## **13. MONTAŻ PRZEWODÓW WODOCIĄGOWYCH**

Montaż przewodów wodociągowych wykonać zgodnie z Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z nieplastyfikowanego PVC oraz zgodnie ze schematem węzłów.

Rury stalowe ocynkowane należy zabezpieczyć taśmą Denso.

W celu stabilizacji ułożonego przewodu wodociągowego i zabezpieczenia go przed wybočeniem należy w węzłach wykonać bloki oporowe. Bloki oporowe należy wykonać z betonu wg norm; BN-81/9192/05, BN-81/9192/04 - wymiary i warunki stosowania.

Bloki te należy wykonać również w miejscach montażu hydrantów (pod trójkąt oraz kolano stopowe).

## **14. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

Na trasie sieci wodociągowej występują grunty w postaci: piasków, piasków zaglinionych i glin piaszczystych.

Do celów kosztorysowych przyjęto następujące kategorie gruntu (wg KNSK)

- kat II - 70 %
- kat III - 30 %

Grunty o normalnej wilgotności. Woda gruntowa może występować lokalnie w obszarach płytko zalegających glin piaszczystych.

## **15. OZNAKOWANIE**

W celu ułatwienia i usprawnienia eksploatacji wszystkie urządzenia i uzbrojenia należy oznakować wg obowiązujących wytycznych. Hydranty i zasuwę oznakować tabliczkami

malowanymi umieszczonymi na słupach betonowych lub urządzeniach stałych. Hydranty nadziemne p.poż. pomalować na kolor czarny.

#### **16. WARUNKI BHP**

Wszystkie prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków BHP, tj: rozporządzenia MBPNBz dnia 28.03.1972r. "w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych,,

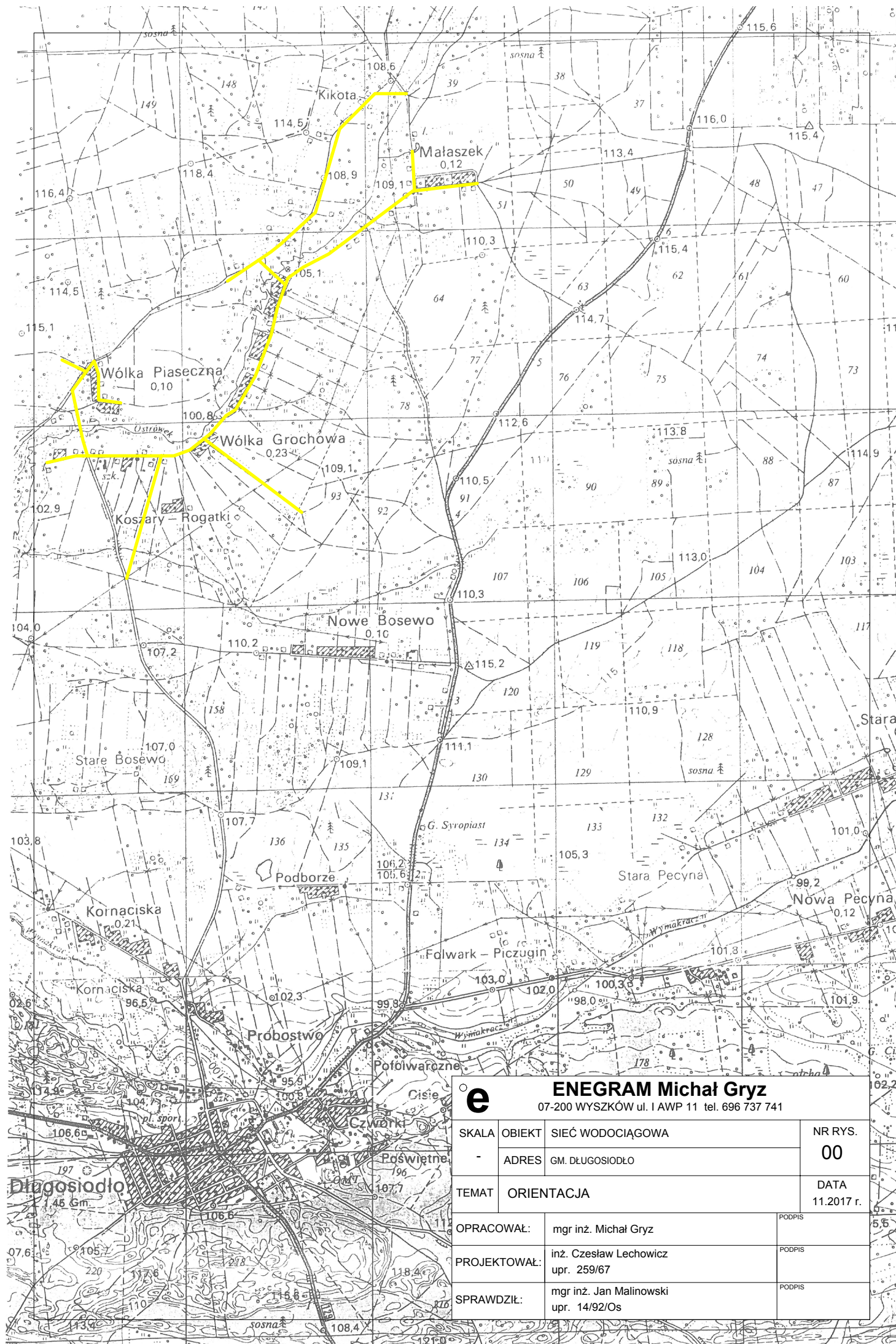
PN-83/B-8836-02- roboty ziemne- wykopy otwarte pod przewody wod-kan,

PN-88/B-06050- roboty ziemne budowlane- wykopy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

#### **UWAGA!**

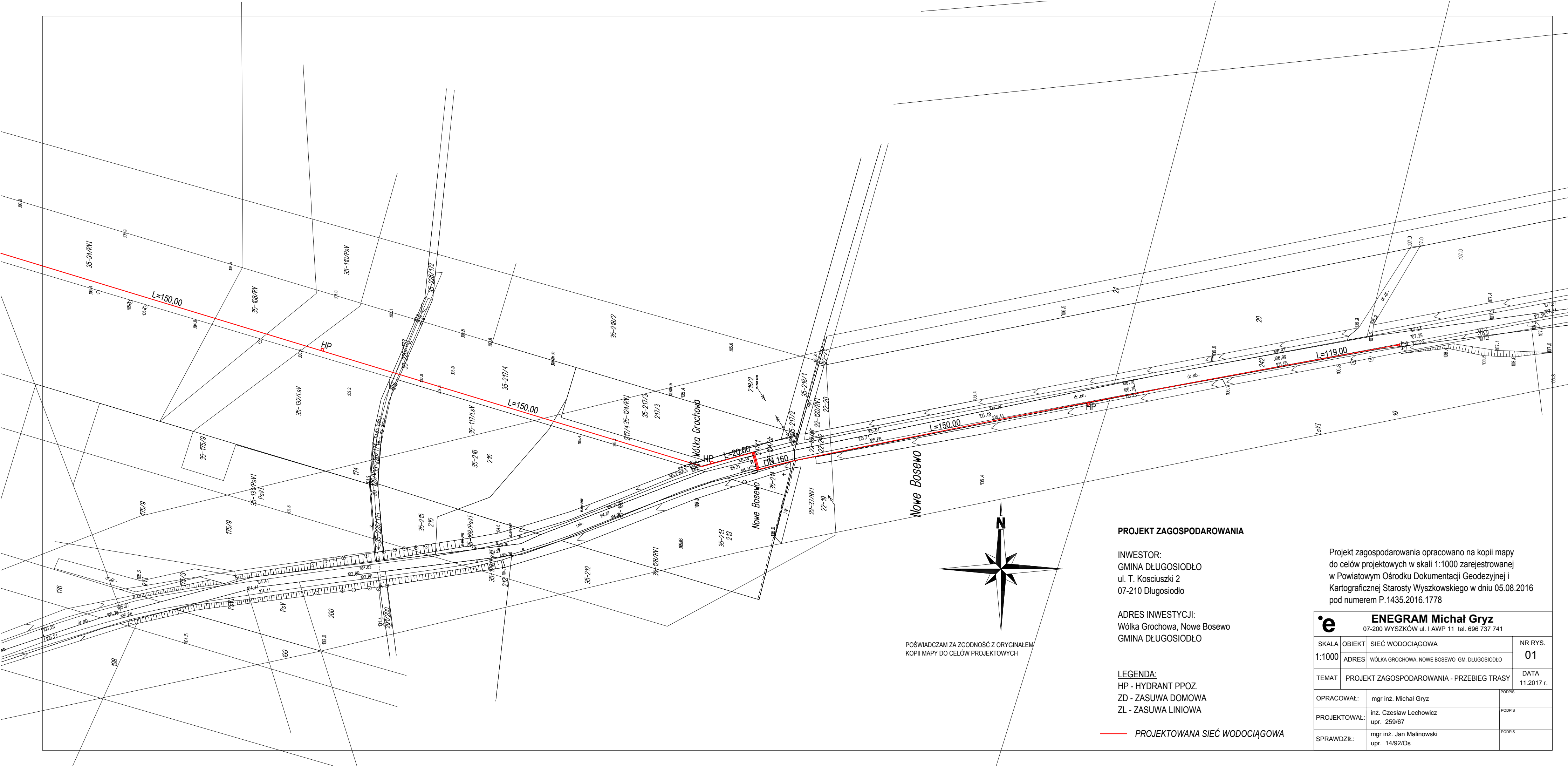
- po podłączeniu obiektu do wybudowanej sieci wodociągowej należy odłączyć istniejące przyłącza z własnego ujęcia.
- sieć i przyłącza wody w stanie odkrytym należy zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej.

**Powierzchnia gruntu należącego do Skarbu Państwa, zajętego przez sieć L= 0,64 m<sup>2</sup>.**



|                                                                                                     |                                          |                  |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|------------|
| <div>e</div> <div><b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br/>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741</div> |                                          |                  |            |
| SKALA                                                                                               | OBIEKT                                   | SIEĆ WODOCIĄGOWA | NR RYS.    |
| -                                                                                                   | ADRES                                    | GM. DŁUGOSIODŁO  | 00         |
| TEMAT                                                                                               | ORIENTACJA                               |                  | DATA       |
|                                                                                                     |                                          |                  | 11.2017 r. |
| OPRACOWAŁ:                                                                                          | mgr inż. Michał Gryz                     |                  | PODPIS     |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                                        | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67    |                  | PODPIS     |
| SPRAWDZIŁ:                                                                                          | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14/92/0s |                  | PODPIS     |





PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

INWESTOR:  
GMINA DŁUGOSIODŁO  
ul. T. Kosciuszki 2  
07-210 Długosiodło

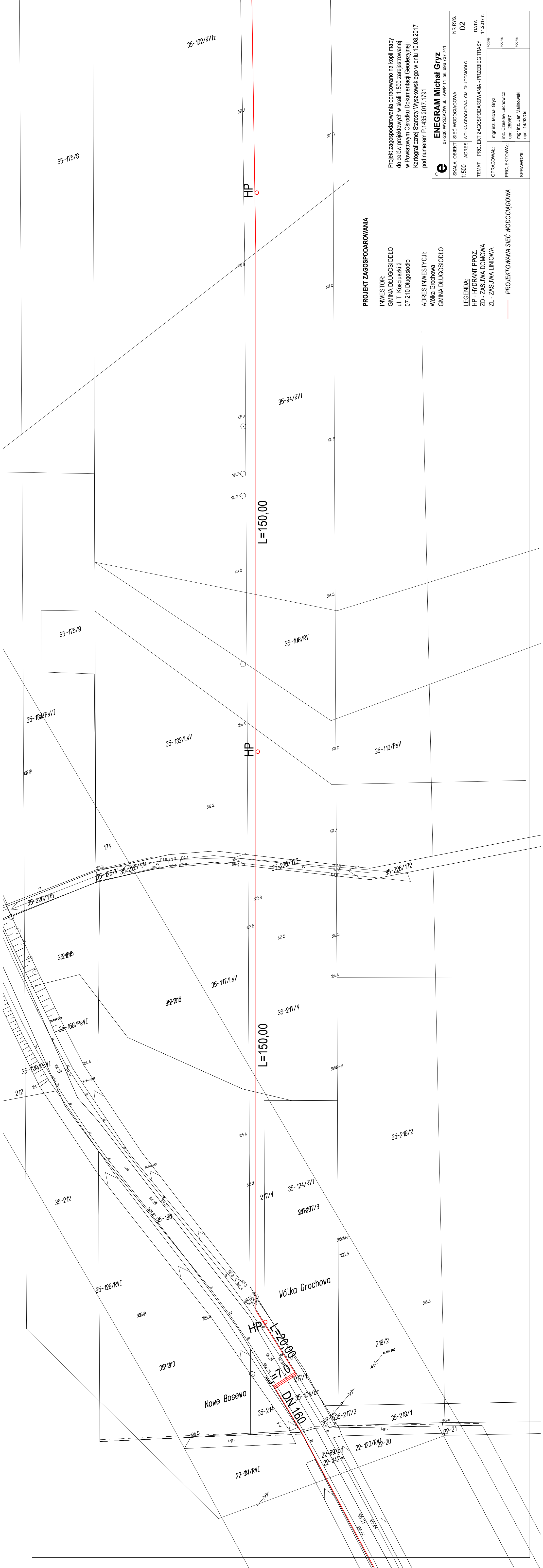
ADRES INWESTYCJI:  
Wólka Grochowa, Nowe Bosewo  
GMINA DŁUGOSIODŁO

LEGENDA:  
HP - HYDRANT PPOZ.  
ZD - ZASUWA DOMOWA  
ZL - ZASUWA LINIOWA

PROJEKTOWANA SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Projekt zagospodarowania opracowano na kopii mapy do celów projektowych w skali 1:1000 zarejestrowanej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starosty Wyszkowskiego w dniu 05.08.2016 pod numerem P.1435.2016.1778

|                                                                                                              |                                           |                                             |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| <div><div>e</div><div>ENEGRAM Michał Gryz</div><div>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741</div></div> |                                           |                                             |                    |
| SKALA                                                                                                        | OBIEKT                                    | SIEĆ WODOCIĄGOWA                            | NR RYS.<br>01      |
| 1:1000                                                                                                       | ADRES                                     | WÓŁKA GROCHOWA, NOWE BOSEWO GM. DŁUGOSIODŁO |                    |
| TEMAT                                                                                                        | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY |                                             | DATA<br>11.2017 r. |
| OPRACOWAŁ:                                                                                                   | mgr inż. Michał Gryz                      |                                             | PODPIS             |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                                                 | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67     |                                             | PODPIS             |
| SPRAWDZIŁ:                                                                                                   | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14/92/Os  |                                             | PODPIS             |



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

INWESTOR:  
GMINA DŁUGOSIÓDŁO  
ul. T. Kosciuszki 2  
07-210 Długosiodło

ADRES INWESTYCJI:  
Wólka Grochowa  
GMINA DŁUGOSIÓDŁO

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY  
HP - HYDRANT PPOŻ  
ZD - ZASUWA DOMOWA  
ZL - ZASUWA LINIOWA

PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA

|              |                     |                                         |                      |                                              |        |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------|
| o            | ENEGRAM Michał Gryz |                                         |                      | 07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |        |
|              | SKALA               | SIEĆ WODOCIĄGOWA                        |                      | NR RYS.                                      |        |
|              | 1:500               | ADRES<br>WÓŁKA GROCHOWA GM. DŁUGOSIÓDKO |                      | 02                                           |        |
|              | TEMAT               |                                         |                      | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY    |        |
|              | OPRACOWAŁ:          |                                         | mgr inż. Michał Gryz |                                              | PODSIS |
| PROJEKTOWAŁ: |                     | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67   |                      | PODSIS                                       |        |
| SPRAWDZIŁ:   |                     | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 1492/Os |                      | PODSIS                                       |        |

Projekt zagospodarowania opracowano na kopii mapy do celów projektowych w skali 1:500 zarejestrowanej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starosty Wyszkowskiego w dniu 10.08.2017 pod numerem P.1435.2017.1791



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

**INWESTOR:**  
**GMINA DŁUGOSIÓŁO**  
**ul. T. Kościuszki 2**  
**07-210 Długosiodło**

ADRES INWESTYCJI:  
Wólka Grochowa  
GMINA DŁUGOSIÓŁO

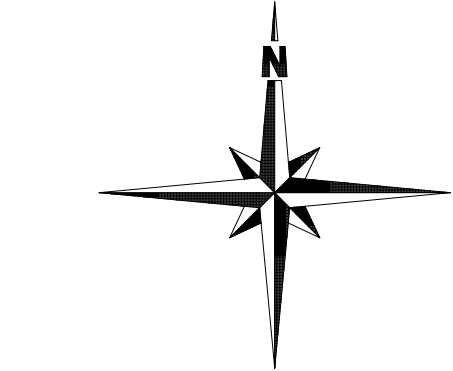
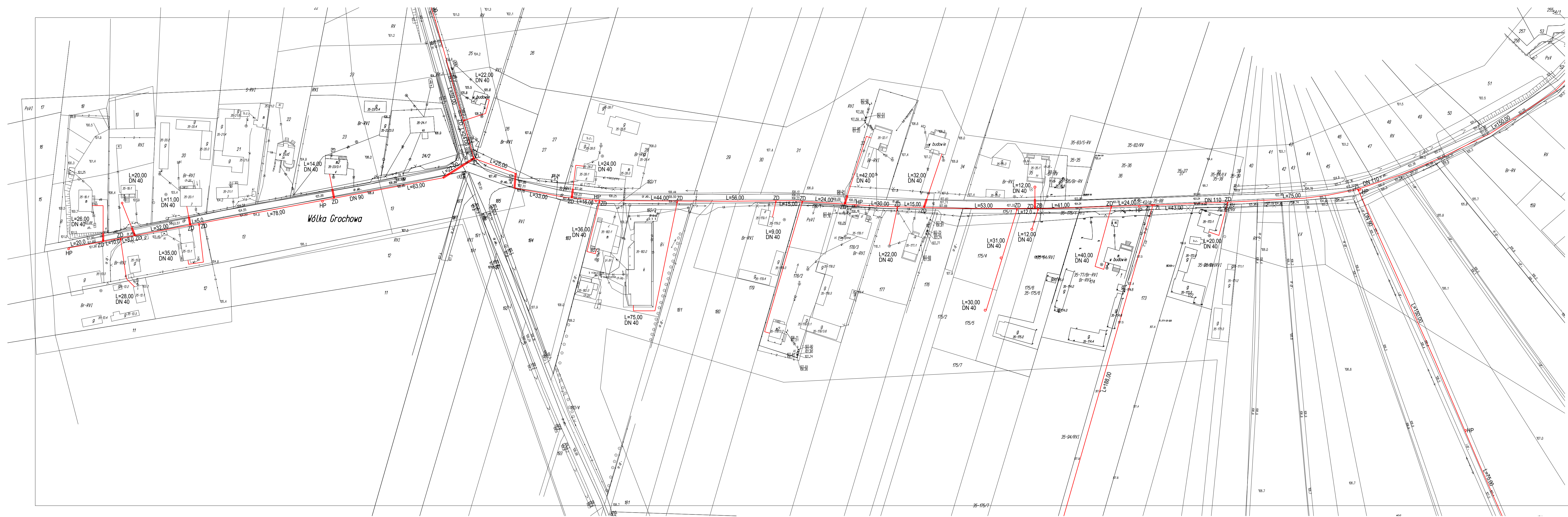
**LEGENDA:**  
HP - HYDRANT PPOZ.  
ZD - ZASUWA DOMOWA  
ZL - ZASUWA LINIOWA

— PROJEKTOWANA SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Projekt zagospodarowania opracowano na kopii mapy do celów projektowych w skali 1:500 zarejestrowanej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starosty Wyszowskiego w dniu 10.08.2017 r. pod numerem P.1435.2017.1791

|                                                                                   |                                                                           |                                           |                              |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|  | <b>ENEGRAM Michal Gryz</b><br>07-200 WYSZCZOK ul. IWP 11 tel. 696 737 741 |                                           | NR RYS.                      | 03<br><br>DATA<br>11.2017 r. |
|                                                                                   | SKALA                                                                     | OBIEKT                                    |                              |                              |
|                                                                                   | 1:500                                                                     | SIEĆ WODOCIĄGOWA                          | WÓLKA GROCHOWA GM. DŁUGOSIŁO |                              |
| TEMAT                                                                             |                                                                           | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY |                              |                              |
| OPRACOWAŁ:                                                                        | mgr inż. Michal Gryz                                                      |                                           | PODSZ.                       |                              |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                      | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 25987                                      |                                           | PODSZ.                       |                              |
| SPRAWDZIŁ:                                                                        | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14920/0s                                  |                                           | PODSZ.                       |                              |





POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

INWESTOR:  
GMINA DŁUGOSIÓDŁO  
ul. T. Kościuszki 2  
07-210 Długosiodło

ADRES INWESTYCJI:  
Wólka Grochowa  
GMINA DŁUGOSIÓDŁO

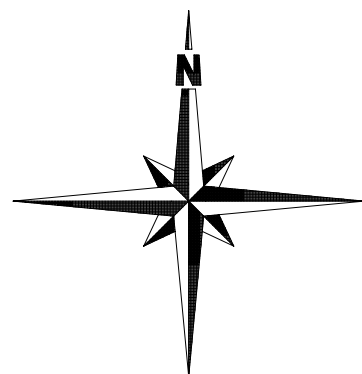
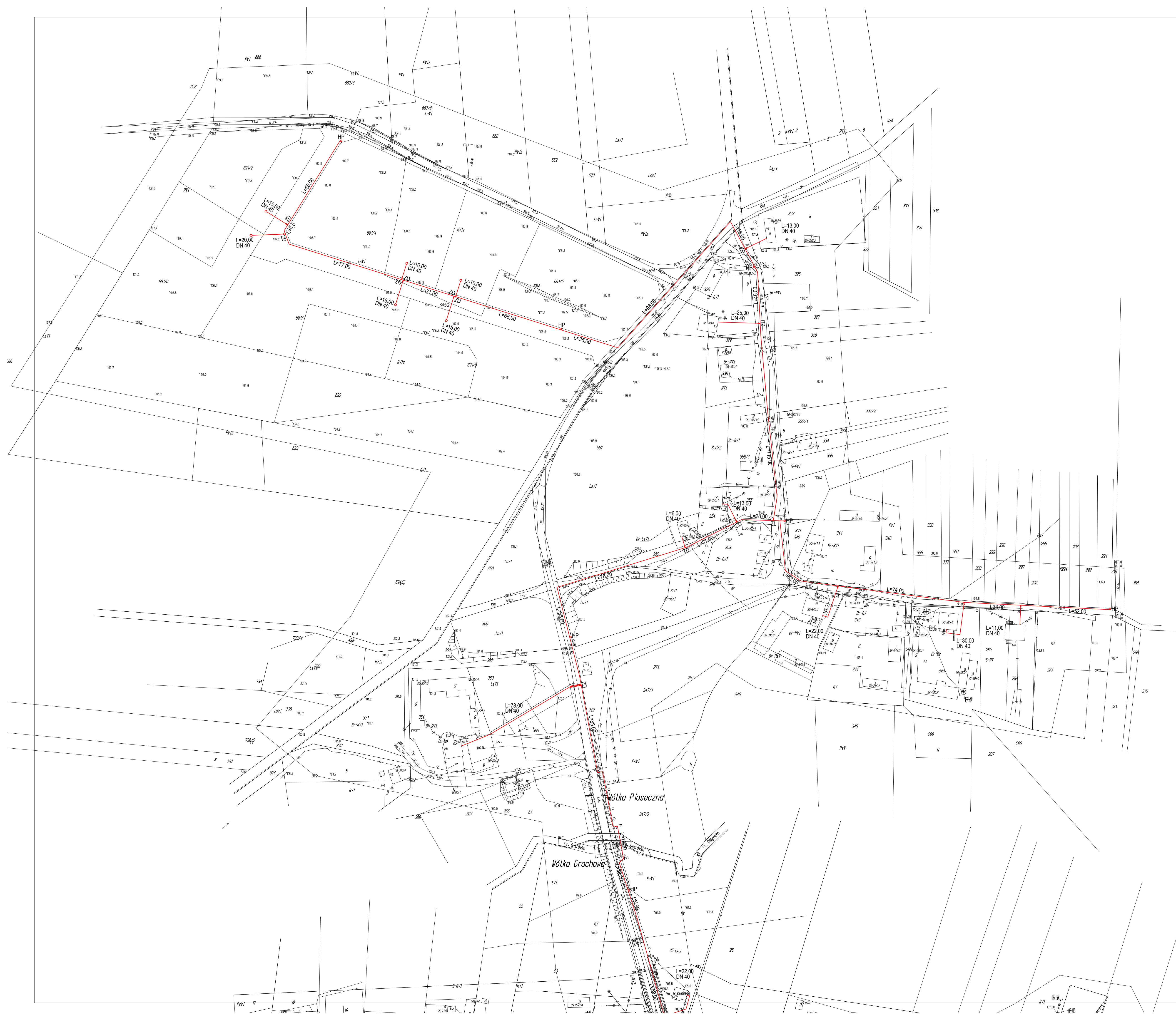
LEGENDA:  
HP - HYDRANT PPOZ.  
ZD - ZASUWA DOMOWA  
ZL - ZASUWA LINIOWA

— PROJEKTOWANA SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Projekt zagospodarowania opracowano na kopii mapy  
do celów projektowych w skali 1:1000 zarejestrowanej  
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i  
Kartograficznej Starosty Wyszkowskiego w dniu 05.08.2016  
pod numerem P.1435.2016.1778

|              |                                              |                  |            |
|--------------|----------------------------------------------|------------------|------------|
| e            | ENEGRAM Michał Gryz                          |                  |            |
|              | 07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |                  |            |
|              | SKALA                                        | OBIEKT           | NR RYS.    |
|              | 1:1000                                       | SIEĆ WODOCIĄGOWA | 04         |
| TEMAT        | ADRES                                        |                  | DATA       |
|              | WÓŁKA GROCHOWA, GM. DŁUGOSIÓDŁO              |                  | 11.2017 r. |
| OPRACOWAŁ:   | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY    |                  | POOPS      |
|              | mgr inż. Michał Gryz                         |                  | POOPS      |
| PROJEKTOWAŁ: | mgr inż. Czesław Lechowicz                   |                  | POOPS      |
|              | upr. 259/67                                  |                  | POOPS      |
| SPRAWDZIŁ:   | mgr inż. Jan Malinowski                      |                  | POOPS      |
|              | upr. 14/92/Os                                |                  | POOPS      |





POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

#### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

INWESTOR:  
GMINA DŁUGOSIÓDŁO  
ul. T. Kosciuszki 2  
07-210 Długosiodło

ADRES INWESTYCJI:  
Wólka Grochowa, Wólka Piaseczna  
GMINA DŁUGOSIÓDŁO

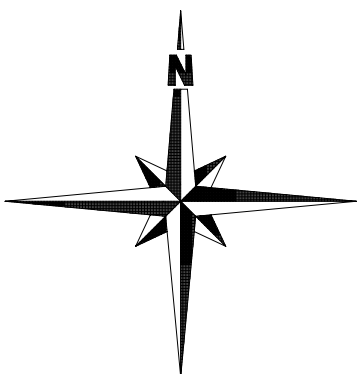
LEGENDA:  
HP - HYDRANT PPOZ  
ZD - ZASUWA DOMOWA  
ZL - ZASUWA LINIOWA

— PROJEKTOWANA SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Projekt zagospodarowania opracowano na kopii mapy  
do celów projektowych w skali 1:1000 zarejestrowanej  
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i  
Kartograficznej Starosty Wyszkowskiego w dniu 26.10.2016  
pod numerem P.1435.2016.2408

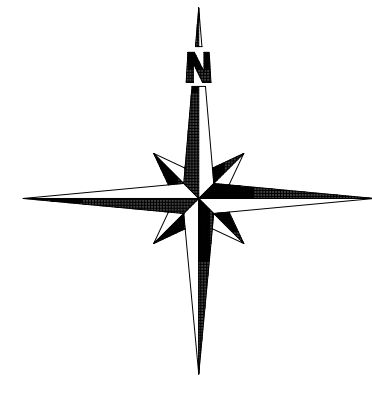
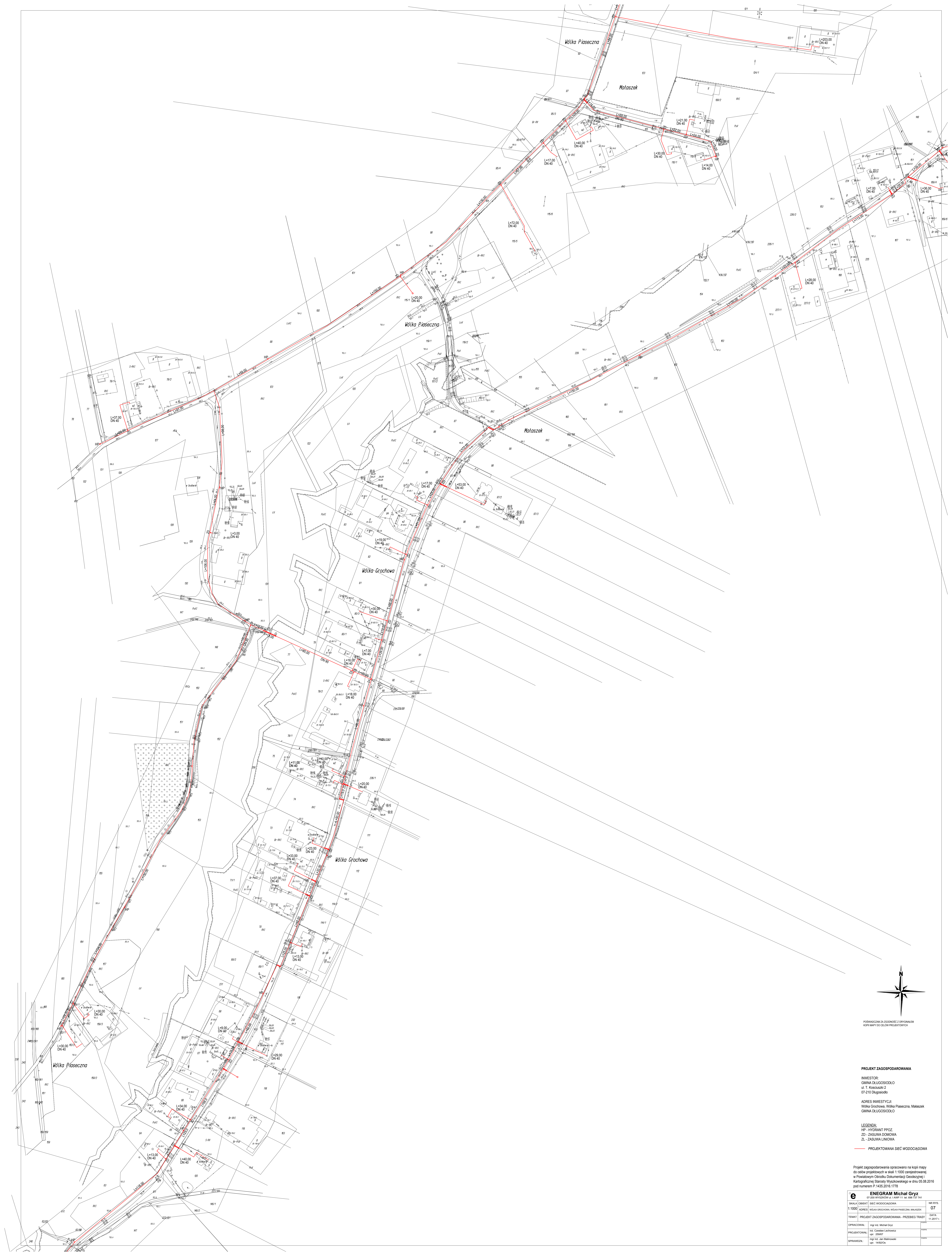
|                                                                                     |                                           |                                                 |  |  |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|---------|
| <b>e</b> <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |                                           |                                                 |  |  |         |
| SKALA                                                                               | OBIEKT                                    | SIĘĆ WODOCIĄGOWA                                |  |  | NR RYS. |
| 1:1000                                                                              | ADRES                                     | WÓŁKA GROCHOWA, WÓŁKA PIASECZNA GM. DŁUGOSIÓDŁO |  |  | 05      |
| TEMAT                                                                               | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY |                                                 |  |  | DATA    |
| OPRACOWAŁ:                                                                          |                                           | mgr inż. Michał Gryz                            |  |  | KODPIS  |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                        |                                           | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67           |  |  | KODPIS  |
| SPRAWDZIŁ:                                                                          |                                           | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 1492/Os         |  |  | KODPIS  |
|                                                                                     |                                           |                                                 |  |  |         |





|                                                                                                                                                                |                                           |                                |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|
|  <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYSZKÓW ul. AWP 11 tel. 696 737 741 |                                           |                                |                      |
| SKALA                                                                                                                                                          | OBJEKT                                    | SIĘĆ WODOCİĄGOWA               | NR RYS.<br><b>06</b> |
| 1:1000                                                                                                                                                         | ADRES                                     | WOLKA GROCHOWA GM. DŁUGOSIÓDŁO |                      |
| TEMAT                                                                                                                                                          | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY |                                | DATA<br>11.2017 r.   |
| OPRACOWAŁ:                                                                                                                                                     | mgr inż. Michał Gryz                      |                                | POSIĘG               |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                                                                                                   | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/87     |                                | POSIĘG               |
| SPRAWDZIŁ:                                                                                                                                                     | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 1462/Os   |                                | POSIĘG               |





POWIAZANIE DO DOKUMENTU Z ORYGINAŁEM  
KOPIA MAPY DO CEŁÓW PROJEKTYWNYCH

#### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

INWESTOR:  
GMINA DŁUGOSIOŁO  
ul. T. Kosciuszki 2  
07-210 Długosioł  
ADRES INWESTYCJI:  
Wólka Grachowa, Wólka Piaseczna, Malaszek  
GMINA DŁUGOSIOŁO

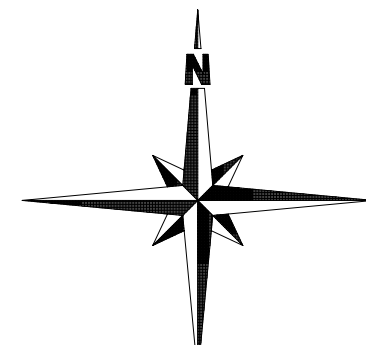
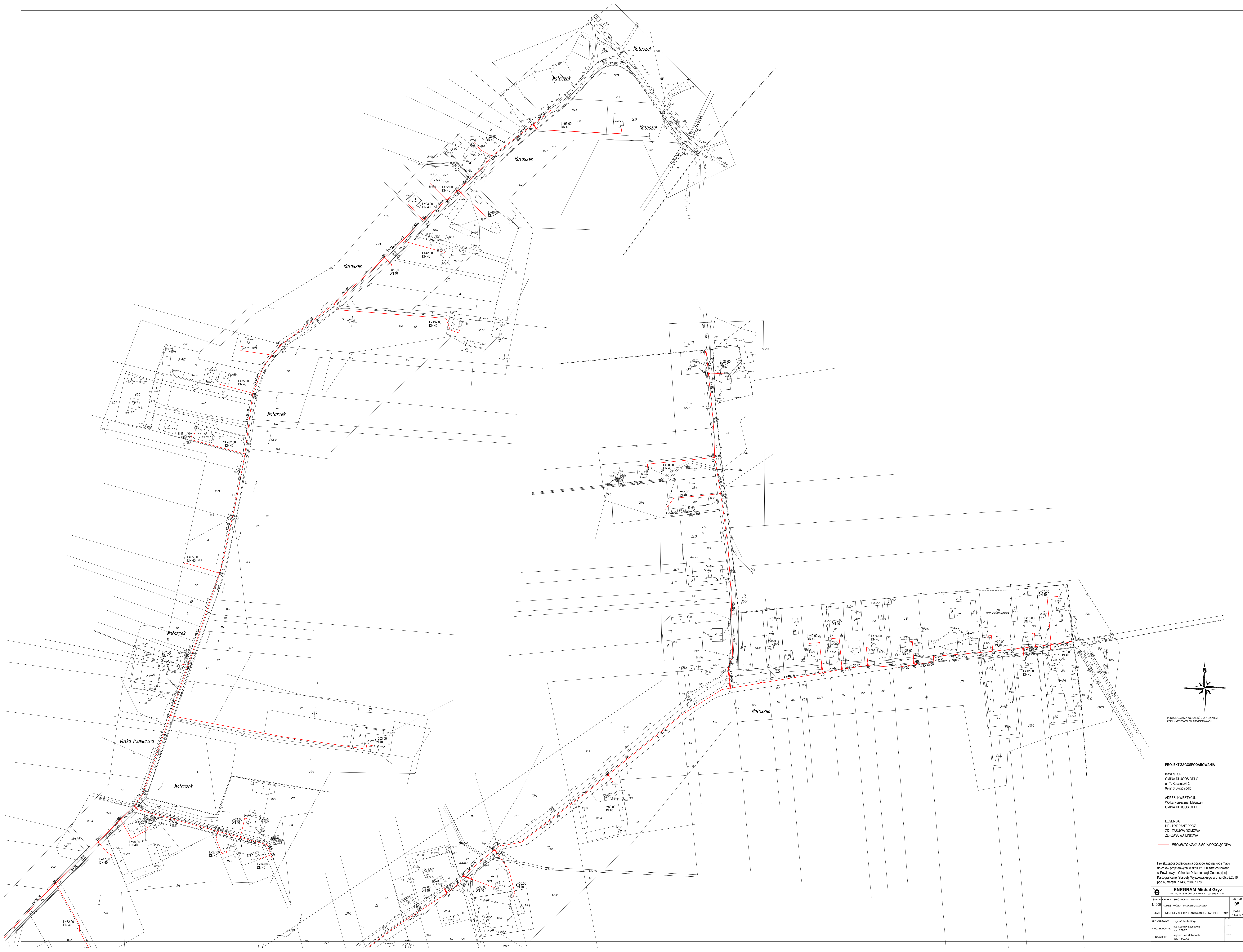
LEGENDA:  
HP - HYDRAUNT PROZ.  
ZI - ZASUWA DOMOWA  
ZL - ZASUWA LINIOWA

— PROJEKTOWANA SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Projekt zagospodarowania opracowano na kopii mapy  
do celów projektowych w skali 1:1000 zamieszczoną  
w Powiatowym Biurze Dokumentacji Geodezyjnej  
Kartograficznej Starosty Wyszkowskiego w dniu 05.08.2016  
pod numerem P.1435.2016.1778

|                                                                    |                                           |                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYKONANIE I. KARTY 11.08.2016 |                                           | NR RYS.                                   |
| SKALA                                                              | OBJEKT                                    | 07                                        |
| 1:1000                                                             | ADRES                                     | WÓŁKA PIASECZNA, WÓŁKA GRACHOWA, MALASZEK |
| TEMAT                                                              | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY | DATA                                      |
| OPRACOWAŁ:                                                         | mgr inż. Michał Gryz                      | 07.2016                                   |
| PROJEKTOWAŁ:                                                       | mgr inż. Michał Gryz                      | 07.2016                                   |
| SPRAWDZIŁ:                                                         | mgr inż. Jan Malinowski                   | 07.2016                                   |





PODWAŻANIE ZA DOKŁADNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
KOPIE WAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

INWESTOR:  
GMINA DŁUGOSIÓŁO  
ul. T. Kosciuszki 2  
07-210 Długosiodło

ADRES INWESTYCJI:  
Wólka Piaszczna, Malaszek  
GMINA DŁUGOSIÓŁO

LEGENDA:  
HP - HYDRANT PROZ.  
ZD - ZASUWA DOMOWA  
ZL - ZASUWA LINIOWA

PROJEKTOWANA SEĆ WODOCIĄGOWA

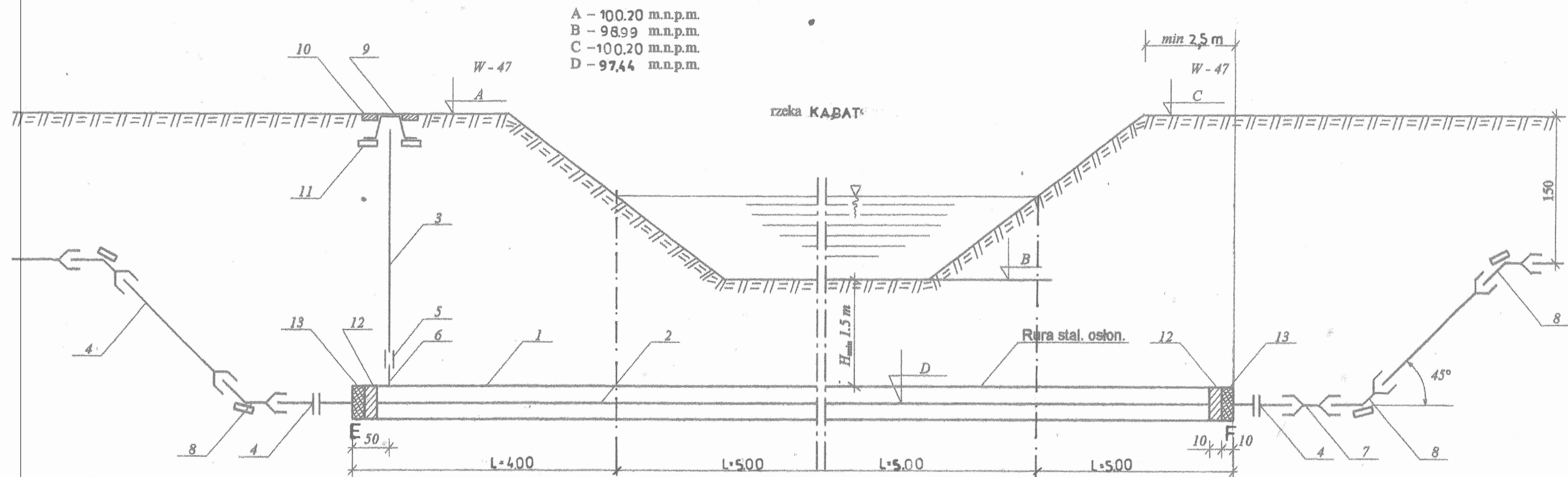
Projekt zagospodarowania opracowano na kopii mapy  
60: szkic projektowy w skali 1:1000 zarejestrowanej  
w Powiatowym Urzędzie Dokumentacji Geodezyjnej i  
Kartograficznej Starosty Wyszkowskiego w dniu 05.08.2016  
pod numerem P.1435.2016.1776

|                                                                                        |                                           |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 Włocławek ul. J. Piłsudskiego 11 tel. 252 752 741 |                                           | NR RYS. |
| SKALA:                                                                                 | OBIEKT:                                   | 08      |
| 1:1000                                                                                 | ADRES:                                    |         |
|                                                                                        | Wólka Piaszczna, Malaszek                 |         |
| TEMAT:                                                                                 | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - PRZEBIEG TRASY | DATA    |
|                                                                                        |                                           | 11.2017 |
| OPRACOWAŁ:                                                                             | mgr inż. Michał Gryz                      | PODPI.  |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                           | mgr inż. Jan Malinowski                   | PODPI.  |
| SPRAWDZIŁ:                                                                             | mgr inż. Jan Malinowski                   | PODPI.  |







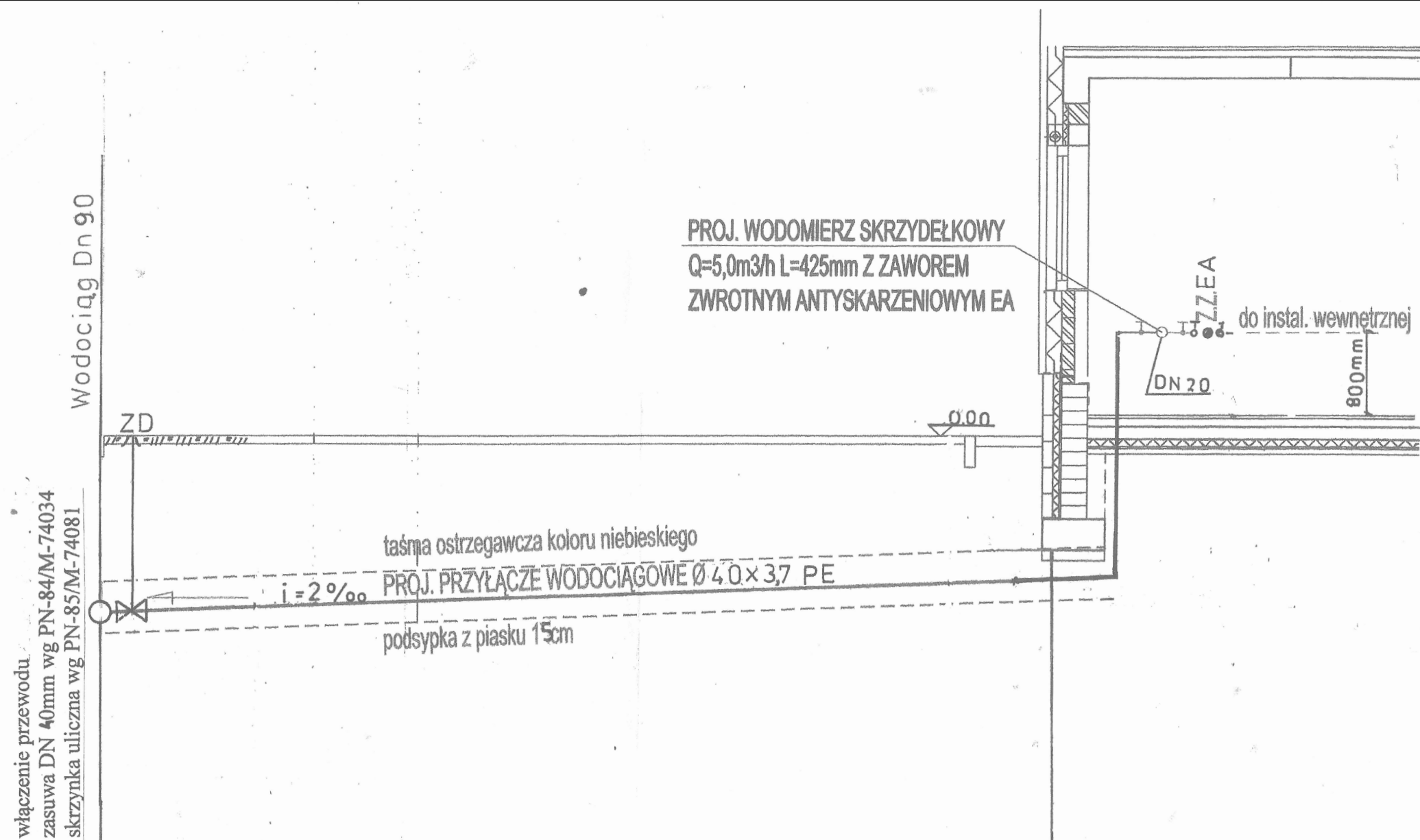


| Lp | Wyszczególnienie                                            | Jedn. | Ilość | Nr normy lub katalog |
|----|-------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------------|
| 1  | Rura stalowa osłonowa D=168x7,3                             | mb    | 19    | PN-68 / H-892        |
| 2  | Rura PVC DN 90                                              | mb    | 19    | PN-10                |
| 3  | Rura stalowa ocynkowana 25 owinięta taśmą „Denso”           | mb    | 2,4   |                      |
| 4  | Króciec żel. przejściowy ø 80 jednokolnierzowy ø 80         | szt.  | 2     |                      |
| 5  | Złączka nakrętna równoprzelot. ø 25                         | szt.  | 1     | PN-64 / 4 7432       |
| 6  | Króciec instal. ocynk. ø 25 mm z jednej strony gwint. L=100 | szt.  | 1     | PN-64 / H 74200      |
| 7  | Złączka dwukielichowa z PCV øz 90                           | szt.  | 1     |                      |
| 8  | Łuk 45° PCW øz 90                                           | szt.  | 4     |                      |
| 9  | Skrzynka do zasuw żel.                                      | szt.  | 1     | AP5 / III Nr 265557  |
| 10 | Płytki prefabr. do skrzynek                                 | szt.  | 1     |                      |
| 11 | Płytki chodnikowe 35 x 35 cm                                | szt.  | 6     |                      |
| 12 | Sznur                                                       | kg    | 7     |                      |
| 13 | Pianka poliuretanowa                                        | kg    | 8     |                      |

#### Uwaga

Lokalizacja przejść, metoda wykonania, długość i średnica rur osłonowych podana w opisie technicznym oraz określono z opisem przejścia na podkładach w skali 1:1000

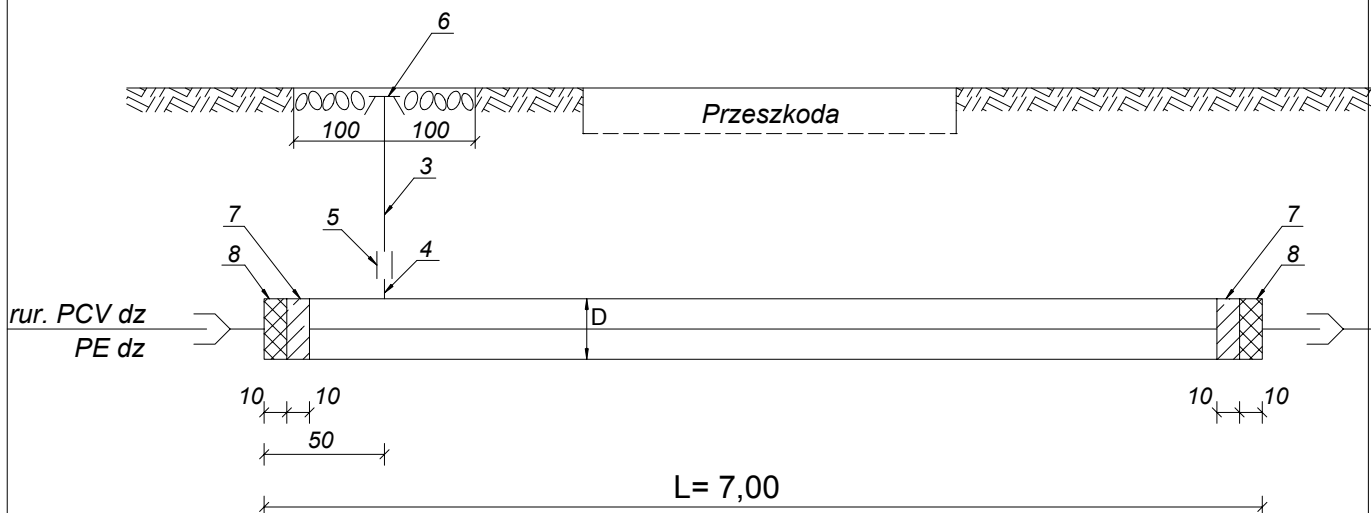
|                                                                              |                                          |                  |                    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--------------------|
| <b>e ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |                                          |                  |                    |
| SKALA                                                                        | OBIEKT                                   | SIEĆ WODOCIĄGOWA | NR RYS.<br>10      |
| -                                                                            | ADRES                                    | GM. DŁUGOSIÓŁO   |                    |
| TEMAT                                                                        | PRZEJŚCIE WODOCIĄGU POD DNEM RZEKI       |                  | DATA<br>11.2017 r. |
| OPRACOWAŁ:                                                                   | mgr inż. Michał Gryz                     |                  | PODPIS             |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                 | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67    |                  | PODPIS             |
| SPRAWDZIŁ:                                                                   | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14/92/Os |                  | PODPIS             |



|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Rzędna Terenu        |                          |
| Rzędna dna rurociągu |                          |
| Zagłębienie          |                          |
| Spadek               | $i = 2 ‰$                |
| Materiał             | <b>Rura PE DN 40x3,7</b> |
| Odległość            | 0.00                     |

|                                                                                     |                                          |                  |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|----------------------|
| <b>e</b> <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |                                          |                  |                      |
| SKALA                                                                               | OBIEKT                                   | SIEĆ WODOCIĄGOWA | NR RYS.<br><b>11</b> |
| -                                                                                   | ADRES                                    | GM. DŁUGOSIODEŁO |                      |
| TEMAT                                                                               | PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO           |                  | DATA<br>11.2017 r.   |
| OPRACOWAŁ:                                                                          | mgr inż. Michał Gryz                     |                  | PODPIS               |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                        | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67    |                  | PODPIS               |
| SPRAWDZIŁ:                                                                          | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14/92/Os |                  | PODPIS               |

# PRZEJŚCIE RUROCIĄGIEM POD DROGĄ



| Lp | Nazwa elementu                                            | Materiał  | Nr normy lub katalogowy | Jednostka | Numer rozwiązania     |                       |                     |                     |                       |                    |
|----|-----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
|    |                                                           |           |                         |           | 1                     | 2                     | 3                   | 4                   | 5                     | 6                  |
|    |                                                           |           |                         |           | dz=32-63<br>D=114x6,4 | dz=75-90<br>D=168x7,3 | dz=110<br>D=219x6,7 | dz=160<br>D=273x7,1 | dz=225<br>D=323,9x8,8 | dz=280<br>D=462x10 |
|    |                                                           |           |                         |           | Ilość                 | Ilość                 | Ilość               | Ilość               | Ilość                 | Ilość              |
| 1  | Rura przewodowa                                           | PCV<br>PE | PN-85/<br>0892          | m         |                       |                       |                     |                     |                       |                    |
| 2  | Rura wiertnicza                                           | stal      | PN-68/H<br>74229        | szt/m     |                       |                       |                     |                     |                       |                    |
| 3  | Rura inst. oc. Ø25<br>owinięta taśmą "Denso"              | stal      | PN-64/H<br>74200        | m         | 2                     | 2                     | 2                   | 32                  | 22                    | 2                  |
| 4  | Króciec rury inst. oc. Ø25<br>z jednej strony gwint L=100 | stal      | PN-64/H<br>74200        | szt       | 1                     | 1                     | 1                   | 16                  | 11                    | 1                  |
| 5  | Złączka M-2 nakrętna<br>równoprzelotowa Ø25               | stal      | PN-67/H<br>7432         | szt       | 1                     | 1                     | 1                   | 16                  | 11                    | 1                  |
| 6  | Obudowa do zasuw                                          | żeliwo    | AP 5/III<br>Nr kat. 857 | szt       | 1                     | 1                     | 1                   | 16                  | 11                    | 1                  |
| 7  | Sznur smołowany                                           | sznur     |                         | kg        | 4                     | 6                     | 7                   | 224                 | 165                   | 16                 |
| 8  | Kit bitumiczny                                            | Polkit    |                         | kg        | 4                     | 6                     | 8                   | 240                 | 176                   | 18                 |

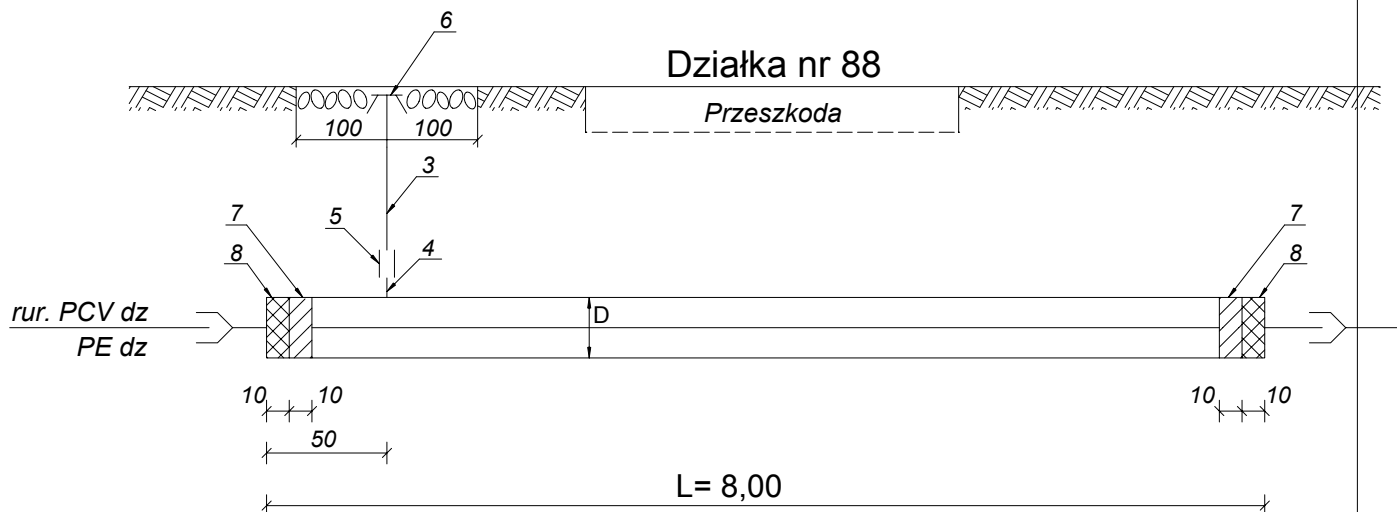
## UWAGA

Lokalizacja przejść, metodę wykonania, długości i średnice rur osłonowych podano w opisie tech. w zestawieniu długości rurociągów oraz wskreślono z opisem przejścia na podkładach w skali 1:1000 / 1:500

|                                                                                                                                                                |                                          |                  |  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--|----------------------|
|  <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |                                          |                  |  |                      |
| SKALA                                                                                                                                                          | OBIEKT                                   | SIEĆ WODOCIĄGOWA |  | NR RYS.<br><b>12</b> |
| -                                                                                                                                                              | ADRES                                    | GM. DŁUGOSIODEŁO |  |                      |
| TEMAT                                                                                                                                                          | PRZEJŚCIE RUROCIĄGIEM POD DROGĄ          |                  |  | DATA<br>11.2017 r.   |
| OPRACOWAŁ:                                                                                                                                                     | mgr inż. Michał Gryz                     |                  |  | PODPIS               |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                                                                                                   | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67    |                  |  | PODPIS               |
| SPRAWDZIŁ:                                                                                                                                                     | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14/92/Os |                  |  | PODPIS               |



# PRZEJŚCIE RUROCIĄGIEM POD DROGĄ

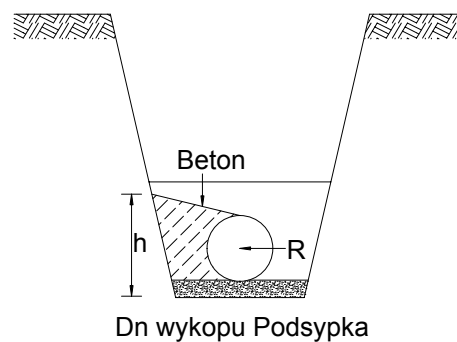
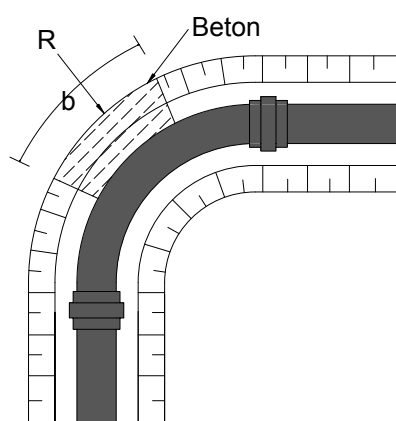
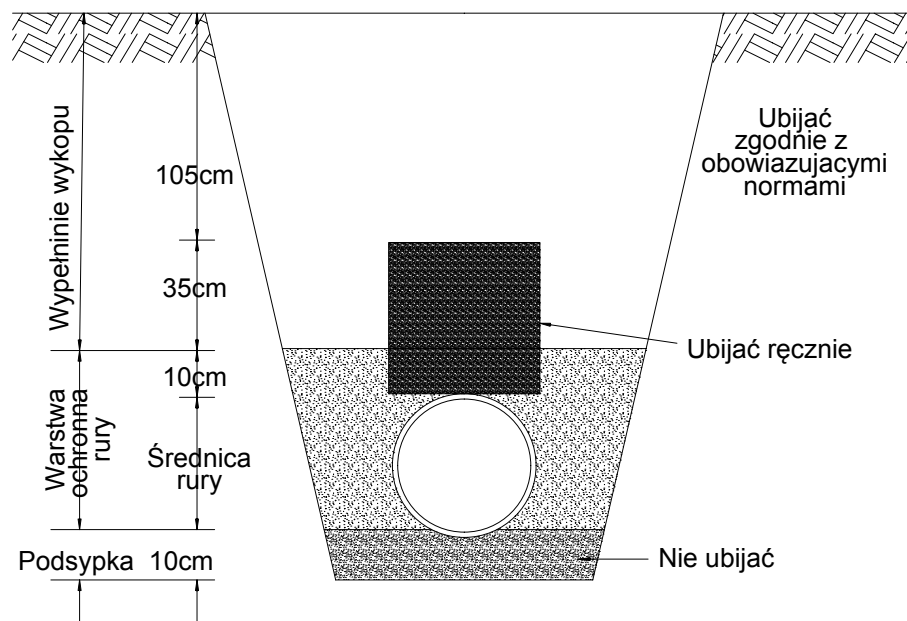


| Lp | Nazwa elementu                                            | Materiał  | Nr normy lub katalogowy | Jednostka | Numer rozwiązania     |                       |                     |                     |                       |                    |
|----|-----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
|    |                                                           |           |                         |           | 1                     | 2                     | 3                   | 4                   | 5                     | 6                  |
|    |                                                           |           |                         |           | dz=32-63<br>D=114x6,4 | dz=75-90<br>D=168x7,3 | dz=110<br>D=219x6,7 | dz=160<br>D=273x7,1 | dz=225<br>D=323,9x8,8 | dz=280<br>D=462x10 |
|    |                                                           |           |                         |           | Ilość                 | Ilość                 | Ilość               | Ilość               | Ilość                 | Ilość              |
| 1  | Rura przewodowa                                           | PCV<br>PE | PN-85/<br>0892          | m         |                       |                       |                     |                     |                       |                    |
| 2  | Rura wiertnicza                                           | stal      | PN-68/H<br>74229        | szt/m     |                       |                       |                     |                     |                       |                    |
| 3  | Rura inst. oc. Ø25<br>owinięta taśmą "Denso"              | stal      | PN-64/H<br>74200        | m         | 2                     | 2                     | 2                   | 32                  | 22                    | 2                  |
| 4  | Króciec rury inst. oc. Ø25<br>z jednej strony gwint L=100 | stal      | PN-64/H<br>74200        | szt       | 1                     | 1                     | 1                   | 16                  | 11                    | 1                  |
| 5  | Złączka M-2 nakrętna<br>równoprzelotowa Ø25               | stal      | PN-67/H<br>7432         | szt       | 1                     | 1                     | 1                   | 16                  | 11                    | 1                  |
| 6  | Obudowa do zasuw                                          | żeliwo    | AP 5/III<br>Nr kat. 857 | szt       | 1                     | 1                     | 1                   | 16                  | 11                    | 1                  |
| 7  | Sznur smołowany                                           | sznur     |                         | kg        | 4                     | 6                     | 7                   | 224                 | 165                   | 16                 |
| 8  | Kit bitumiczny                                            | Polkit    |                         | kg        | 4                     | 6                     | 8                   | 240                 | 176                   | 18                 |

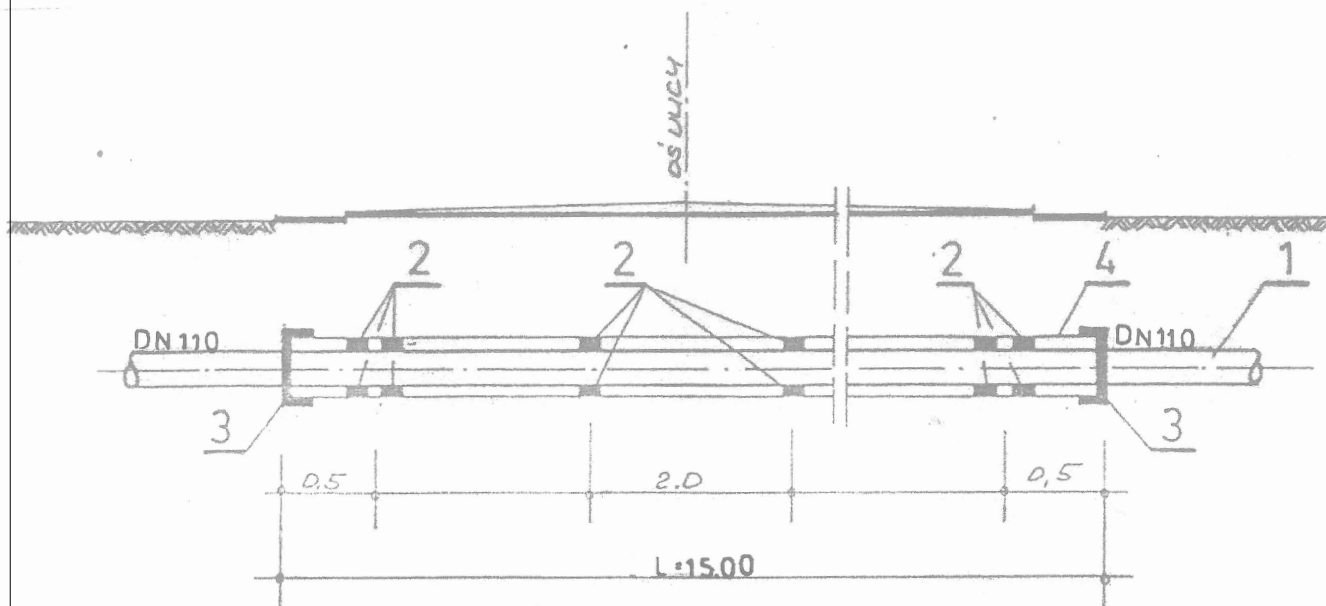
## UWAGA

Lokalizacja przejść, metodę wykonania, długości i średnice rur osłonowych podano w opisie tech. w zestawieniu długości rurociągów oraz wkreślono z opisem przejścia na podkładach w skali 1:1000 / 1:500

|                                                                                                                                                                |                                          |                  |  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--|----------------------|
|  <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |                                          |                  |  |                      |
| SKALA                                                                                                                                                          | OBIEKT                                   | SIEĆ WODOCIĄGOWA |  | NR RYS.<br><b>13</b> |
| -                                                                                                                                                              | ADRES                                    | GM. DŁUGOSIODEŁO |  |                      |
| TEMAT                                                                                                                                                          | PRZEJŚCIE RUROCIĄGIEM POD DROGĄ          |                  |  | DATA<br>11.2017 r.   |
| OPRACOWAŁ:                                                                                                                                                     | mgr inż. Michał Gryz                     |                  |  | PODPIS               |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                                                                                                   | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67    |                  |  | PODPIS               |
| SPRAWDZIŁ:                                                                                                                                                     | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14/92/Os |                  |  | PODPIS               |



|                                                                                                                                                                |                                          |                  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|----------------------|
|  <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |                                          |                  |                      |
| SKALA                                                                                                                                                          | OBIEKT                                   | SIEĆ WODOCIĄGOWA | NR RYS.<br><b>14</b> |
| -                                                                                                                                                              | ADRES                                    | GM. DŁUGOSIODEŁO |                      |
| TEMAT                                                                                                                                                          | PRZEKRÓJ POPRZECZNY                      |                  | DATA<br>11.2017 r.   |
| OPRACOWAŁ:                                                                                                                                                     | mgr inż. Michał Gryz                     |                  | PODPIS               |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                                                                                                   | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67    |                  | PODPIS               |
| SPRAWDZIŁ:                                                                                                                                                     | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14/92/Os |                  | PODPIS               |



- 1 - RURA PRZEWODOWA PE DN 110  
 2 - PŁOZY ŚLIZGOWE  
 - RODZAJ PŁOZY I ILOŚĆ SEGM. NA 1 OBWÓD RURY - 2x4F/G  
 - WYSOKOŚĆ PŁOZY ( mm ) - 41 mm  
 3 - MANŻETA ZAKOŃCZENIOWA - 2 SZT.  
 4 - RURA OCHRONNA ( PRZEWIERTOWA ) STAL DN 219x6,7

|                                                                                     |                                                   |                                                                            |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  |                                                   | <b>ENEGRAM Michał Gryz</b><br>07-200 WYSZKÓW ul. I AWP 11 tel. 696 737 741 |                      |
| SKALA                                                                               | OBIEKT                                            | SIEĆ WODOCIĄGOWA                                                           | NR RYS.<br><b>15</b> |
|                                                                                     | ADRES                                             | GM. DŁUGOSIODEŁO                                                           |                      |
| TEMAT                                                                               | SCHEMAT WODOCIĄGU PRZEJŚCIA<br>METODĄ BEZWYKOPOWĄ |                                                                            | DATA<br>11.2017 r.   |
| OPRACOWAŁ:                                                                          | mgr inż. Michał Gryz                              |                                                                            | PODPIS               |
| PROJEKTOWAŁ:                                                                        | inż. Czesław Lechowicz<br>upr. 259/67             |                                                                            | PODPIS               |
| SPRAWDZIŁ:                                                                          | mgr inż. Jan Malinowski<br>upr. 14/92/Os          |                                                                            | PODPIS               |