

## PROJEKT BUDOWLANY

**Temat :     BUDOWA UL. MAZURSKIEJ W LIDZBARKU WARMIŃSKIM**

| branża    | projektant                          | podpis | sprawdzający                       | podpis |
|-----------|-------------------------------------|--------|------------------------------------|--------|
| sanitarna | mgr inż. Łucja Miszczyk<br>90/94/OI |        | tech. Mariusz Uzieńło<br>161/94/OI |        |

**Data:** lipiec 2019

## Zawartość opracowania:

|                                 |        |     |
|---------------------------------|--------|-----|
| 1. Opis techniczny              |        | 1-2 |
| 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy | S-1a-b | 3-4 |
| 3. Profile                      | S-2-6  | 5-9 |

## PROJEKT BUDOWLANY

**Temat : BUDOWA UL. MAZURSKIEJ W LIDZBARKU WARMIŃSKIM**

| branża    | projektant                          | podpis | sprawdzający                       | podpis |
|-----------|-------------------------------------|--------|------------------------------------|--------|
| sanitarna | mgr inż. Łucja Miszczyk<br>90/94/OI |        | tech. Mariusz Uziello<br>161/94/OI |        |

**Data:** lipiec 2019

## Zawartość opracowania:

|                                 |        |     |
|---------------------------------|--------|-----|
| 1. Opis techniczny              |        | 1-2 |
| 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy | S-1a-b | 3-4 |
| 3. Profile                      | S-2-6  | 5-9 |

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej w ulicy Mazurskiej w Lidzbarku Warmińskim.

### **1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora – Gminy Miejskiej Lidzbark Warmiński
- Plany sytuacyjno-wysokościowe 1:500 z uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy

### **2.0. DANE OGÓLNE**

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Mazurskiej w Lidzbarku Warmińskim wraz z kanalizacją deszczową.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Na terenie inwestycji występuje następujące uzbrojenie:

- sieć i przyłącza wodociągowe
- sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieci gazowe
- sieci energetyczne oraz telekomunikacyjne

Podłoże gruntowe w obrębie projektowanych sieci i przyłączy stanowią: gliny pylaste oraz piaski pylaste. Wody gruntowe występują na głębokości 1,90m. poniżej poziomu terenu. Poziom wód gruntowych może się wahać o 0,5m. w zależności od pory roku i warunków meteorologicznych. Należy się liczyć z odpompowywaniem wody z wykonywanych wykopów.

Głębokość strefy przemarzania wynosi 1,2 m.p.p.t.

### **3.0. PROJEKTOWANE SIECI I PRZYŁĄCZA SANITARNE**

#### **3.1. Sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej**

Kanalizację deszczową wykonać z rur kielichowych PVC-U posiadających uszczelki typu Sewer-Luck montowane trwale w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego, gwarantując szczelne i trwałe złącze dn200, dn250, dn500.

Przebieg sieci spadki, rzędne i oznaczenia jak na rysunkach.

Aby odprowadzić wody opadowe i roztopowe należy zagłębić istniejącą studnię rewizyjną D25 oraz osadnik i separator do rzędnych podanych na rysunkach. W celu dostosowania wierzchu pokrywy osadnika i separatora do rzędnej terenu wykonać nadbudowę z kręgów betonowych o średnicy odpowiadającej średnicy korpusu urządzenia. Zamiennie projektant dopuszcza zastosowanie płyty redukcyjnej i komin z kręgów dn1000 mm.

Studzienki rewizyjne pozostałe z kręgów betonowych dn1.2 metra, z płytą nadstudzienną oraz włazami żeliwno-betonowymi klasy D-400 z osadnikami H=0.5metra.

Zwieńczenie studzienek pokrywą odciążającą.

Do regulacji wysokości studni rewizyjnych stosować betonowe pierścienie dystansowe.

Przejścia przewodów przez ścianki w studniach wykonać jako szczelne tulejowe.

Studzienki ściekowe uliczne z elementów betonowych dn500 z osadnikiem H=1,0 metra, bez syfonu klasy D-400.

Po zmontowaniu sieć oraz przyłącza należy poddać próbie szczelności.

Zewnętrzne powierzchnie ścian studzienek zaizolować abizolem

#### **4.0. ROBOTY ZIEMNE**

Wykopy pod projektowane sieci i przyłącza wykonać mechanicznie i ręcznie jako wąskoprzestrzenne /pod drogami o nawierzchni utwardzonej/ w pionowych ścianach z pełnym umocnieniem ścian wykopu. Zabezpieczenie ścian wykopów wąskoprzestrzennych deskowaniem pełnym z wykorzystaniem rozpór wg ustaleń normy BN-83/883.6-Z "Przewody podziemne –Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze".

Rozpory montować w poziomie co 1,5 metra, w pionie w odległości co 1 metr.

Wykopy winny być zabezpieczone barierami ochronnymi, wyposażone w kładki dla przejścia pieszych, oznakowane znakami informacyjnymi oświetlonymi w porze nocnej oraz tabliczkami „**Uwaga głębokie wykopy**”.

Drabiny montować po osiągnięciu głębokości min. 1,0 metr w odległościach maksimum 20 metrów.

Odwodnienie wykopów za pomocą rurociągów tymczasowych i pomp spalinowych. Podłoże pod rury PVC oraz montaż rurociągów wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz instrukcją montażową Producenta.

Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Po oczyszczeniu dna wykopu wykonać podsypkę z piasku grub.10cm, a nad rurą nasypkę 30 cm. Podsypkę, (warstwa min. 0,5 m) zagęścić do 95% PPr, stosując sprzęt mechaniczny i ręczny. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe i dokładne wykonanie zagęszczenia podbudowy i obsypki rurociągów w celu osiągnięcia stabilnego posadowienia i pożądanego oparcia bocznego.

Obsypkę połączeń wykonać po wykonaniu próby szczelności.

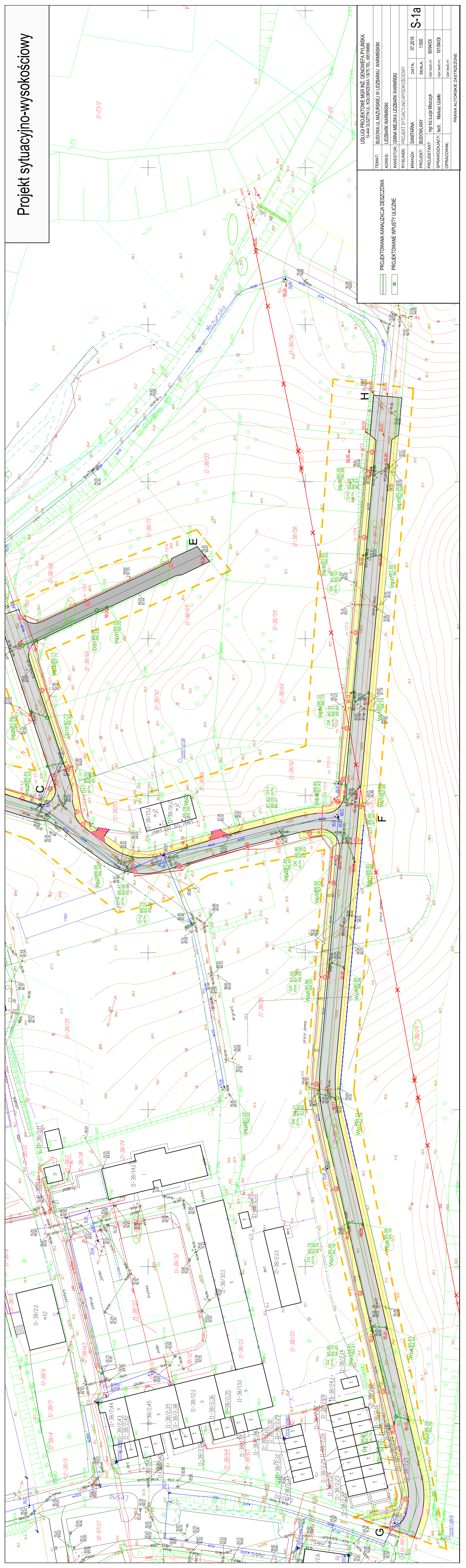
Zasypanie wykopów pospółką warstwami o grubości 25 cm, zagęszczając grunt ubijakami ręcznymi i mechanicznymi do stopnia zagęszczenia 1 w ciągach ulic o nawierzchni utwardzonej.

#### **5.0. UWAGI KOŃCOWE**

- Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
- Kable telekomunikacyjne oraz energetyczne w miejscach kolizji zabezpieczyć rurami dwudzielnymi dn110 L=3,0m
- Przed przystąpieniem do wykonania robót powiadomić instytucje, których uzbrojenie występuje w rejonie prowadzonych robót
- Prace budowlano-montażowe prowadzić z zachowaniem przepisów ogólnych i branżowych BHP



# Projekt sytuacyjno-wysokościowy



PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA  
10 444 01 SZYBNIK KOLOROWEJ 12175 TEL. 605100999

BIŁGOWA III MAZIRSKIE W IZBARKU WARMIŃSKIM

LIDZBARK WARMIŃSKI

GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMNSKI

[illegible]

|            |         |       |
|------------|---------|-------|
| BLIOWI ANV | SKAL A: | 1-500 |
|------------|---------|-------|

|    |                          |             |          |
|----|--------------------------|-------------|----------|
| T: | mar inż. Łucja Mischczyk | Upr.bud.nr: | 90/94/OI |
|----|--------------------------|-------------|----------|

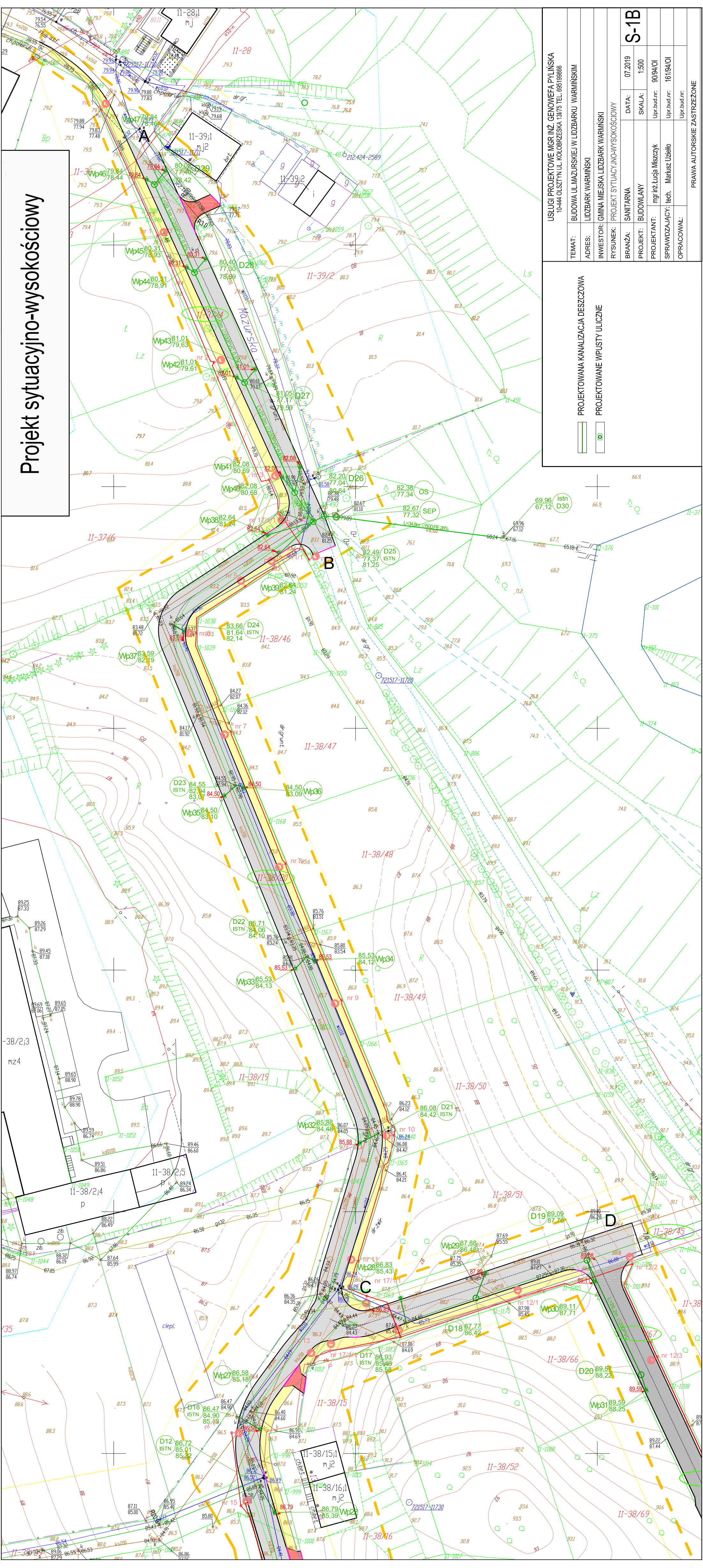
|            |                 |             |           |
|------------|-----------------|-------------|-----------|
| ACY: tech. | Mariusz Uziello | Upr.bud.nr: | 161/94/OI |
|------------|-----------------|-------------|-----------|

|  |  |                |
|--|--|----------------|
|  |  | Opf. 5000.111. |
|--|--|----------------|

S-1a



Projekt sytuacyjno-wysokościowy



USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA  
10-444 OLSZYN UL. KOŁOBRZEŃSKA 131/75 TEL. 695 99886

TEMAT: BUDOWA UL. MAZURSKIEJ W LIDZBARKU WARMIŃSKIM

ADRES: LIDZBARK WARMIŃSKI

INWESTOR: GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI

RYSUNEK: PROJEKT SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

BRANŻA: SANITARNA

PROJEKTANT: mgr inż. Łucja Miśarczyk

SPRAWDZAJĄCY: tech. Mariusz Uziello

OPRACOWAŁ: Upr. bud. nr.

PRWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

S-1B

DATA: 07.2019

SKALA: 1:500

Upr. bud. nr. 90/04/OI

Upr. bud. nr. 161/94/OI

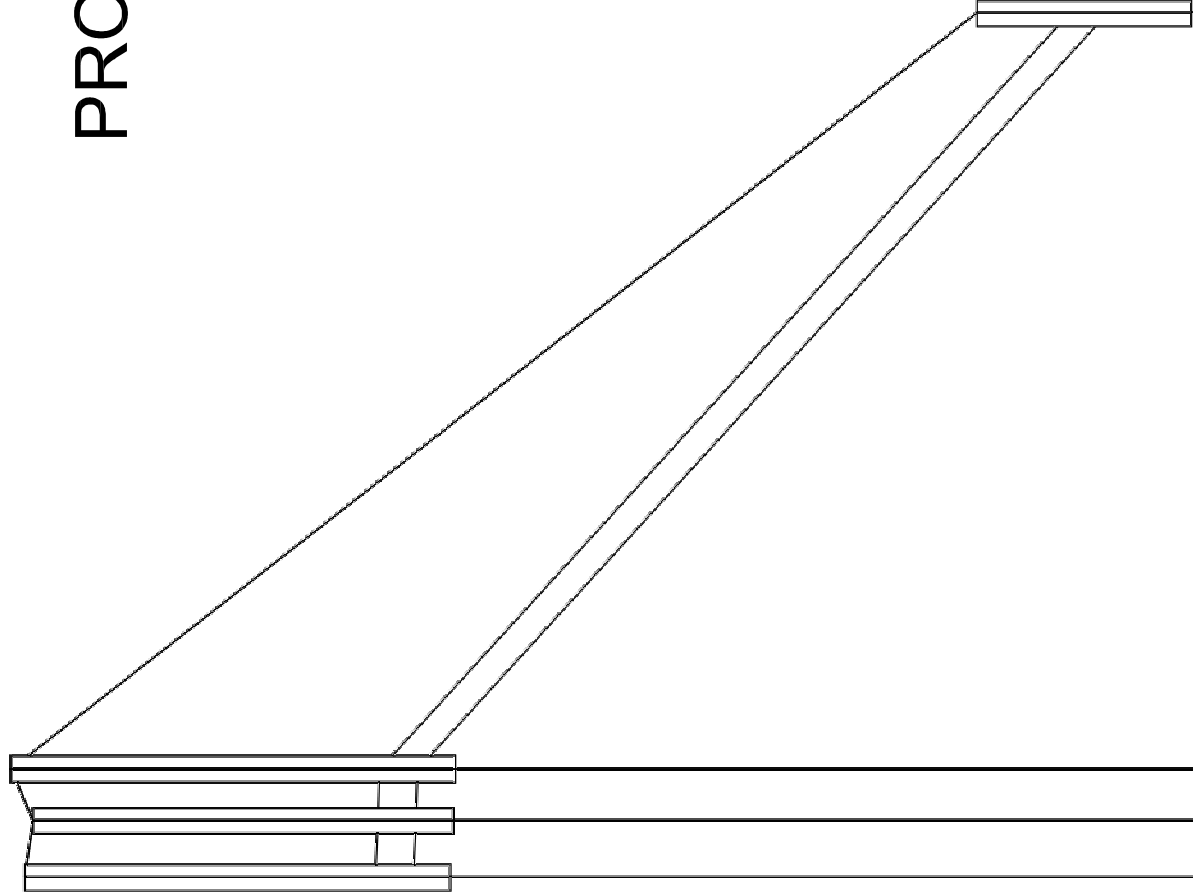
Upr. bud. nr.

PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA

PROJEKTOWANE WPUSTY ULICZNE



PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ



Skala pozioma 1:350  
Skala pionowa 1:100

Poziom porównawczy: 70,00 [m npm]

|                              |       |          |       |          |         |
|------------------------------|-------|----------|-------|----------|---------|
| RZĘDNA TERENU [m npm]        | 80,00 |          |       |          | 82,49   |
| RZĘDNA DNA KOLEKTORA [m npm] | 77,80 | 77,30    | 77,70 | 77,57    | 77,37   |
| ZAGŁĘBIENIE [m]              | 2,20  |          |       | 3,48     | 5,12    |
| SPADEK [%]                   | -5,0% | L=20,10m |       | L=50,00m | L=8,20m |
| ŚREDNICA KOLEKTORA [mm]      |       |          |       |          | 250     |
| TECHNOLOGIA ROBÓT            | PVC   |          |       |          |         |
| DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]          | 20,10 | 25,00    | 25,00 | 8,20     |         |
| ODLEGŁOŚĆ [m]                | 0,00  | 20,10    | 45,10 | 70,10    | 78,30   |

D29

D28

D27

D26

D25

Skala pozioma 1:350  
Skala pionowa 1:100

Poziom porównawczy: 64,00 [m npm]

|                              |              |              |          |       |
|------------------------------|--------------|--------------|----------|-------|
| RZĘDNA TERENU [m npm]        | 82,49        | 82,38        | 82,67    | 69,96 |
| RZĘDNA DNA KOLEKTORA [m npm] | 77,37        | 77,34        | 77,32    | 67,12 |
| ZAGŁĘBIENIE [m]              | 5,12         | 5,04         | 5,35     | 1,72  |
| SPADEK [%]                   | L=2,64-2,40m | L=11,53-8,3% | L=24,80m |       |
| ŚREDNICA KOLEKTORA [mm]      | PE           |              | 500      |       |
| TECHNOLOGIA ROBÓT            | PE           |              |          |       |
| DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]          | 2,60         | 2,40         | 34,90    |       |
| ODLEGŁOŚĆ [m]                | 0,00         | 2,60         | 5,00     | 39,80 |

D25 OS SEP

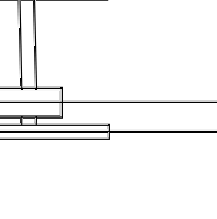
D30 ISTN

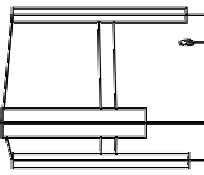
|                             |   |  |               |           |
|-----------------------------|---|--|---------------|-----------|
| TEMAT:                      | BUDOWA UL. MAZURSKIEJ W LIDZBARKU WARMISKIM |  |               |           |
| ADRES:                      | LIDZBARK WARMISKI                           |  |               |           |
| INWESTOR:                   | GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMISKI             |  |               |           |
| RYSUJEK:                    | PROFIL                                      |  |               |           |
| BRANŻA:                     | SANITARNA                                   |  | DATA:         | 07.2019   |
| PROJEKT:                    | BUDOWLANY                                   |  | SKALA:        | 1:100/350 |
| PROJEKTANT:                 | mgr inż. Łucja Miszczyk                     |  | Upr. bud. nr: | 90/94/OI  |
| SPRAWDZAJĄCY:               | tech. Mariusz Uziello                       |  | Upr. bud. nr: | 161/94/OI |
| OPRACOWAŁ:                  |   |  | Upr. bud. nr: |           |
| PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE |   |  |               |           |

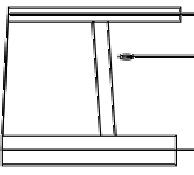
S-2


# PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ

[illegible]

|   |  |                                     |       |
|---|--|-------------------------------------|-------|
|  |  | Szata poszowa 1.300                 |       |
|   |  | Szata pilnowa 1.100                 |       |
|   |  | Pozwinięta podłazowy: 85,00 [m npm] |       |
| RZĘDNA TERENU [m npm]   |  |                                     |       |
|   |  |                                     | 95,81 |
| RZĘDNA DNA KOLEKTORA [m npm]  |  |                                     | 94,41 |
|   |  |                                     | 94,44 |
|   |  |                                     | 94,44 |
| ZAGĘSZCZENIE [m]  |  |                                     | 1,37  |
|   |  | L=1,20m / 6,9%                      |       |
| SPADEK [%]  |  | -0,3% / -4,50m                      |       |
|   |  |                                     | 200   |
| ŚREDNICA KOLEKTORA [mm]   |  |                                     |       |
| TECHNOLOGIA ROBÓT   |  | PVC                                 |       |
| DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]   |  | 1,20                                | 4,50  |
| DŁUGOŚĆ [m]   |  | 0,00, 200                           | 5,70  |

|   |  |       |       |       |                      |
|---|--|-------|-------|-------|----------------------|
|  | Skala pozioma 1:200                    |       |       |       |                      |
|   | Skala pionowa 1:100                    |       |       |       |                      |
|   | Pozycja i odległości: 85,00 [m n.p.m.] |       |       |       | ISTN_KS200 rz. 93,29 |
|   | PRZEDNIA TERENU [m n.p.m.]             | 95,56 | 95,56 | 95,56 |                      |
|   | PRZEDNIA DLA KOLEKTORA [m n.p.m.]      | 94,19 | 94,19 | 94,19 |                      |
|   | ZAGŁĘBIENIE [m]                        | 1,37  | 1,37  | 1,37  |                      |
|   | SPADEK [%]                             | 1,56  | 1,56  | 1,56  |                      |
|   | SREDNICA KOLEKTORA [mm]                | 200   | 200   | 200   |                      |
|   | TECHNOLOGIA ROBÓT                      | PVC   | PVC   | PVC   |                      |
|   | DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]                    | 4,40  | 4,40  | 4,40  |                      |
| ODLEGŁOŚĆ [m]   | 0,00                                   | 0,00  | 0,00  |       |                      |

|   |   |        |                       |      |
|---|---|--------|-----------------------|------|
|  | Skala pozioma 1:200<br>Skala pionowa 1:100<br>Pozycja parawanowy 85,00 [m n.p.m.] |        | IŚT.N. KS.16.07.92.42 |      |
|   | RZĘDZINA TERENU [m n.p.m.]  | 94,11  | 94,11                 |      |
| RZĘDZINA DłUGA KOLEKTORA [m n.p.m.]   | 92,65   | 92,65  | 92,65                 |      |
| ZAGŁĘBIENIE [m]   | 1,56  | 23,63% | 1,33                  |      |
| SPADEK [%]  | 23,63%  | 91,83  | 91,78                 |      |
| SREDNICA KOLEKTORA [mm]   | 200   | 200    | 200                   |      |
| TECHNOLOGIA ROBÓT   | PVC   |        |                       |      |
| DŁUGOŚĆ ODCIŃKA [m]   | 5,50  |        |                       |      |
| ODLEGŁOŚĆ [m]   | 0,00  |        |                       | 5,50 |

|   |                     |              |       |       |                       |
|---|---------------------|--------------|-------|-------|-----------------------|
|  | Skala pozioma 1:300 |              |       |       |                       |
|   | Skala pionowa 1:100 |              |       |       |                       |
| Poziomy podławaniec: 85,00 [m npm]  |                     |              |       |       |                       |
| <b>RZĘDZNA TERENU [m npm]</b>   |                     |              |       |       |                       |
|   |                     | 80,95        | 91,05 | 90,95 | ISTN. KS200 rz. 89,03 |
| <b>RZĘDZNA DWA KOLEKTORA [m npm]</b>  |                     |              |       |       |                       |
|   |                     | 89,55        | 88,55 | 88,55 |                       |
|   |                     | 1,40         | 1,61  | 1,37  |                       |
| <b>ZAKŁĘBIENIE [m]</b>  |                     |              |       |       |                       |
|   |                     | L=1,20m 9,5% |       |       |                       |
| <b>SPADEK [‰]</b>   |                     |              |       |       |                       |
|   |                     |              | 200   |       | -8,3% (-4,30m -4,30m) |
| <b>SREDNICA KOLEKTORA [mm]</b>  |                     |              |       |       |                       |
|   |                     |              |       |       |                       |
| <b>TECHNOLOGIA ROBÓT</b>  |                     |              |       |       |                       |
|   |                     |              |       |       |                       |
| <b>DLUGOSC ODCINKA [m]</b>  |                     |              |       |       |                       |
|   |                     | 1,20         | 4,30  |       |                       |
| <b>CIŁGŁOŚĆ [m]</b>   |                     |              |       |       |                       |
|   |                     | 0,01,20      | 5,50  |       |                       |

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Wp1D1 Wp2

D2 ISTN.Wp4VpD3 ISTN Wp6D4 | STN Wp7

WpD5 ISTN Wp9

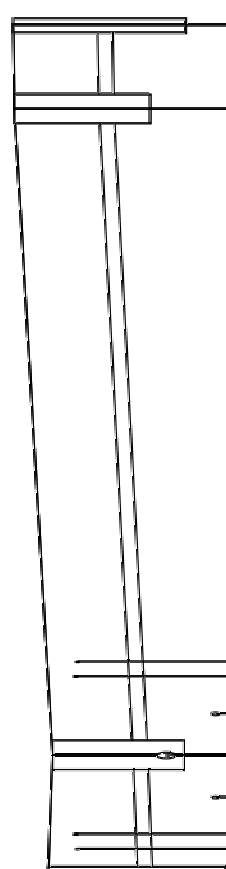
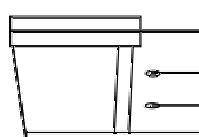
Wp10

---

Vp13STN Wp15

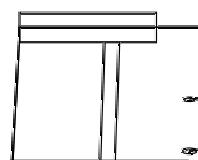
|             |  |             |           |  |
|-------------|--|-------------|-----------|--|
| EMITENT:    | BUDOWA UL. MAZURSKIEJ W LIDZBARKU WARMIŃSKIM |             |           |  |
| ADRES:      | LIDZBARK WARMIŃSKI                           |             |           |  |
| INWESTOR:   | GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI             |             |           |  |
| WYKONAWCA:  | PROFIL                                       |             |           |  |
| PROJEKT:    | SANITARNIA                                   | DATA:       | 07.2019   |  |
| PROJEKTANT: | BUDOWLANY                                    | SKALA:      | 1:100/300 |  |
| PRACOWNIA:  | mgr inż. Łucja Mieszczak                     | Up. budowl. | 90/94/OI  |  |
| PRACOWNIA:  | tech. Mariusz Uzielo                         | Up. budowl. | 16/194/OI |  |
| PRACOWNIA:  | PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE                  |             |           |  |

# PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ



|                                 |         |      |
|---------------------------------|---------|------|
| Skala pozioma 1:300             | ISTN_KS |      |
| Skala pionowa 1:100             | ISTN_KS |      |
| Poziom pomiarowy: 75.00 [m npm] | 85.88   |      |
| RZĘDNA TERENU [m npm]           | 86.08   |      |
| RZĘDNA DWA KOLEKTORA [m npm]    | 84.45   |      |
| 84.45                           | 84.45   |      |
| 84.42                           | 84.42   |      |
| 1.66                            | 1.40    |      |
| ZAGŁĘBIENIE [m]                 | -1.40m  |      |
| SPADEK [%]                      | -13.62% |      |
| SREDNICA KOLEKTORA [mm]         | 200     |      |
| TECHNOLOGIA ROBÓT               | PVC     |      |
| DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]             | 4.40    |      |
| ODLEGŁOŚĆ [m]                   | 0.00    | 4.40 |

Wd32 D21 ISTN

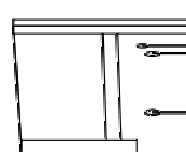
[illegible]

020 Wp3t



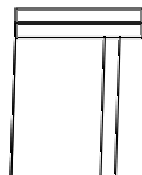
|                           |                                  |                                  |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Skala pionowa: 1:200      | Skala pozioma: 1:100             | Skala pionowa: 1:200             | Skala pozioma: 1:100             |
| Przedział terenu [m, npm] | Przedział dna kolektora [m, npm] | Przedział dna kolektora [m, npm] | Przedział dna kolektora [m, npm] |
| 97,83                     | 98,45                            | 98,45                            | 98,45                            |
| 87,77                     | 86,92                            | 86,92                            | 86,92                            |
| 1,40                      | 1,40                             | 1,40                             | 1,40                             |
| -10,5%                    | -10,5%                           | -10,5%                           | -10,5%                           |
| 1-5,70m                   | 1-5,70m                          | 1-5,70m                          | 1-5,70m                          |
| SPADOK [%]                | SPADOK [%]                       | SPADOK [%]                       | SPADOK [%]                       |
| 200                       | 200                              | 200                              | 200                              |
| PVC                       | PVC                              | PVC                              | PVC                              |
| DLUGOSĆ ODCINKA [m]       | DLUGOSĆ ODCINKA [m]              | DLUGOSĆ ODCINKA [m]              | DLUGOSĆ ODCINKA [m]              |
| 5,70                      | 5,70                             | 5,70                             | 5,70                             |
| 0,00                      | 0,00                             | 0,00                             | 0,00                             |
| ODLEGŁOŚĆ [m]             | ODLEGŁOŚĆ [m]                    | ODLEGŁOŚĆ [m]                    | ODLEGŁOŚĆ [m]                    |
| 5,70                      | 5,70                             | 5,70                             | 5,70                             |
| 15 TN, KS                 | 15 TN, KS                        | 15 TN, KS                        | 15 TN, KS                        |
| 15 TN, KS                 | 15 TN, KS                        | 15 TN, KS                        | 15 TN, KS                        |

D18

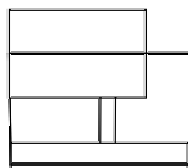


|                                   |         |       |
|-----------------------------------|---------|-------|
| Skala pozioma 1:300               | ISTN WO | 86.93 |
| Skala pionowa 1:100               | ISTN KS | 86.93 |
| Podst. porównawczy: 79,00 [m npm] |         |       |
| PRZEDZIA TERENU [m npm]           |         | 86.93 |
| PRZEDZIA DŁA KOLEKTORA [m npm]    |         | 86.93 |
| ZAGŁĘBIENIE [m]                   |         | 1.40  |
| SPADEK [%]                        |         | 1:55  |
| PRZEDZIA DŁA KOLEKTORA [mm]       |         | 86.93 |
| TECHNOLOGIA ROBÓT                 |         | 200   |
| DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]               |         | 5.00  |
| DŁUGOŚĆ [m]                       |         | 5.00  |

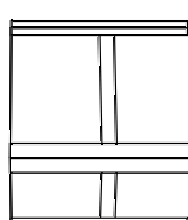
028 D17 ISTN

[illegible]

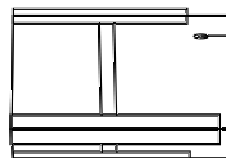
ISTN Wp27 229M

[illegible]

D12 ISTN

[illegible]

Wp20 D-11 ISTN

[illegible]

3D10 | STN Wp19

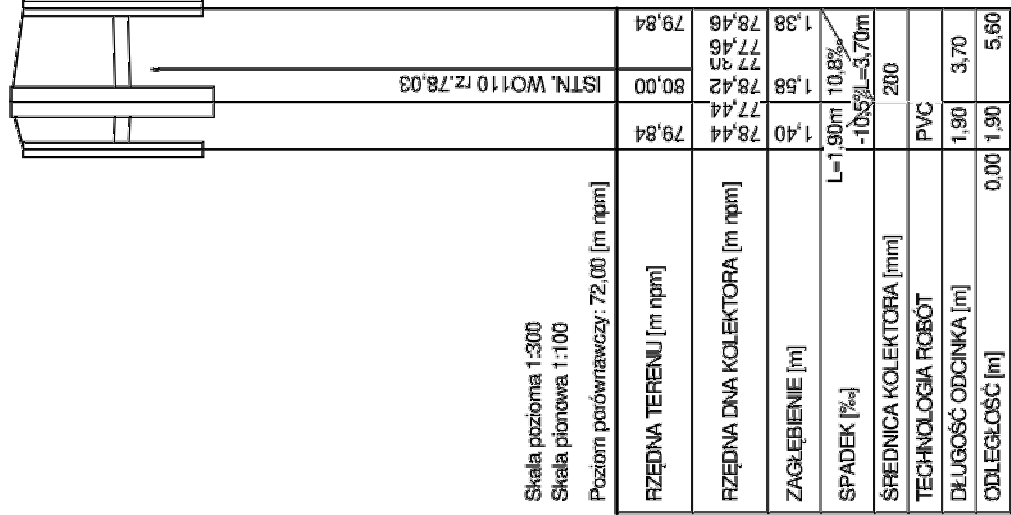
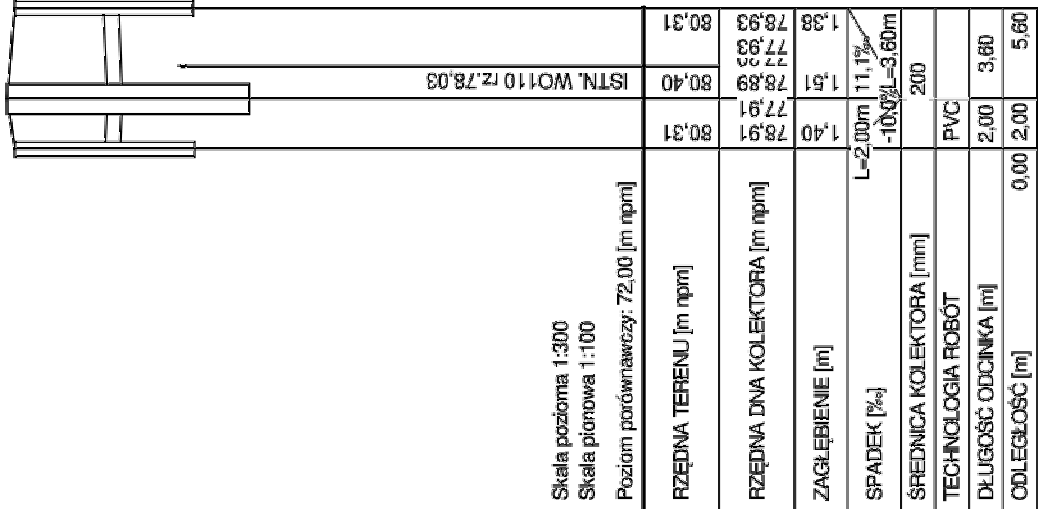
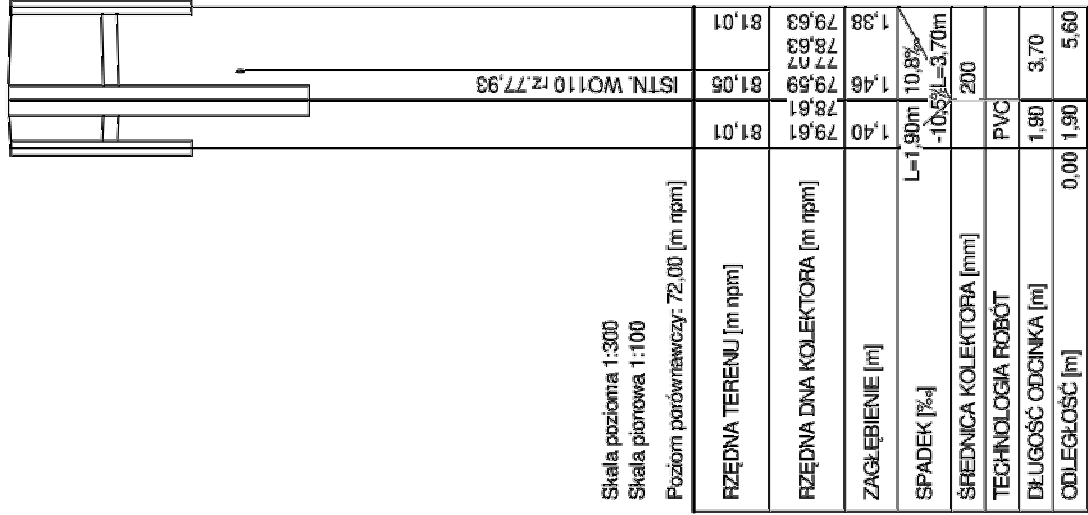
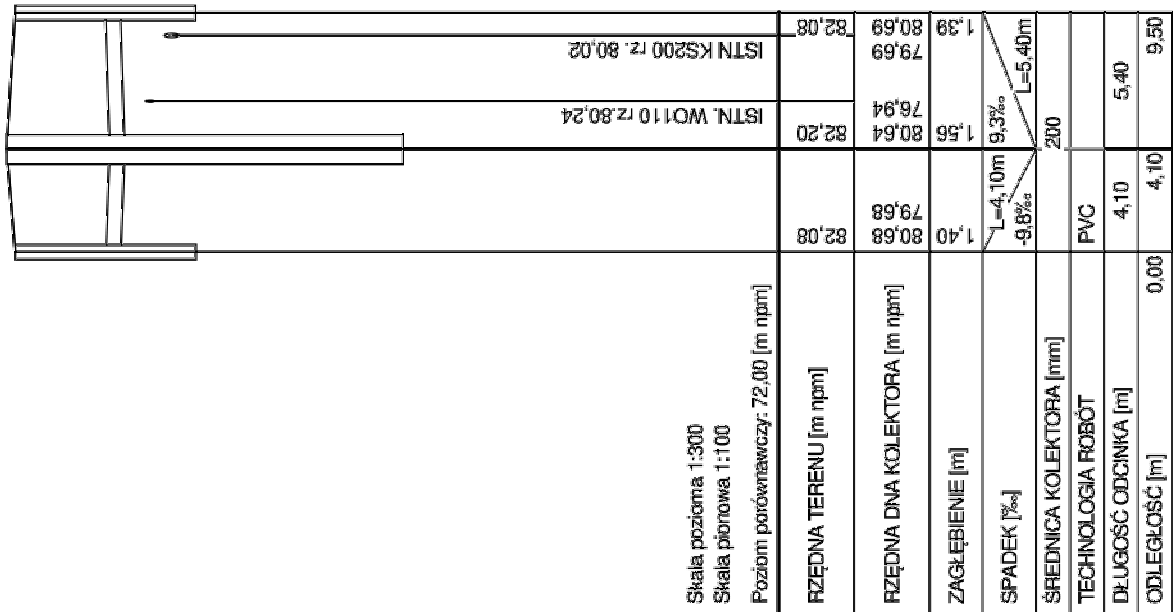
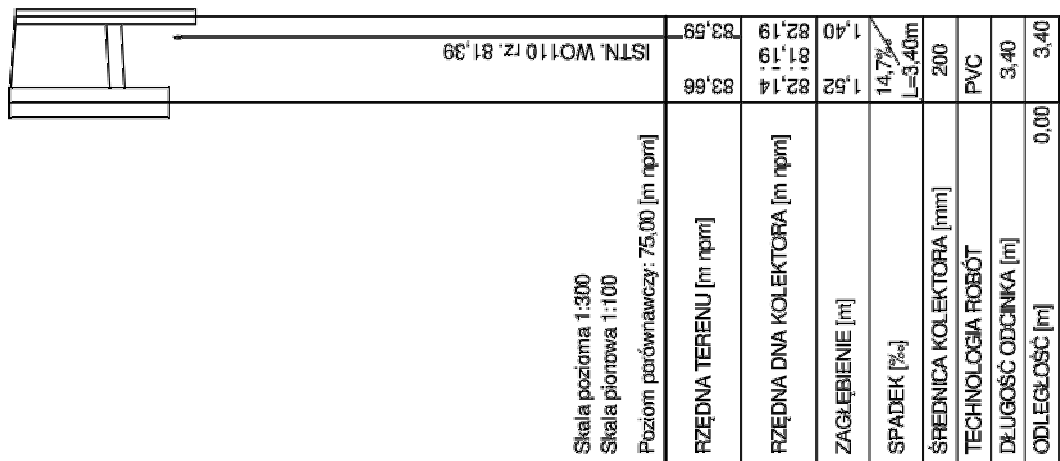
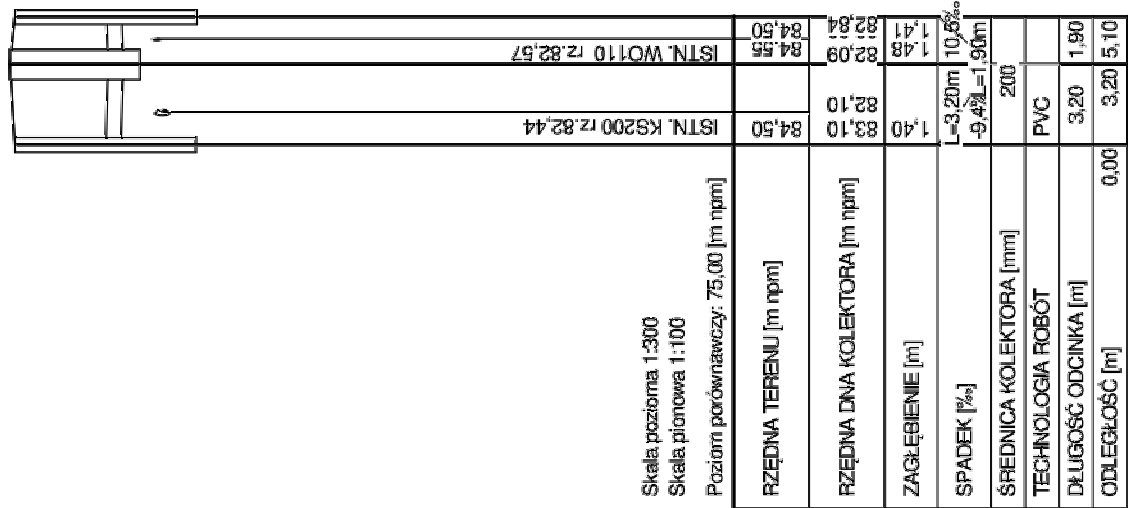
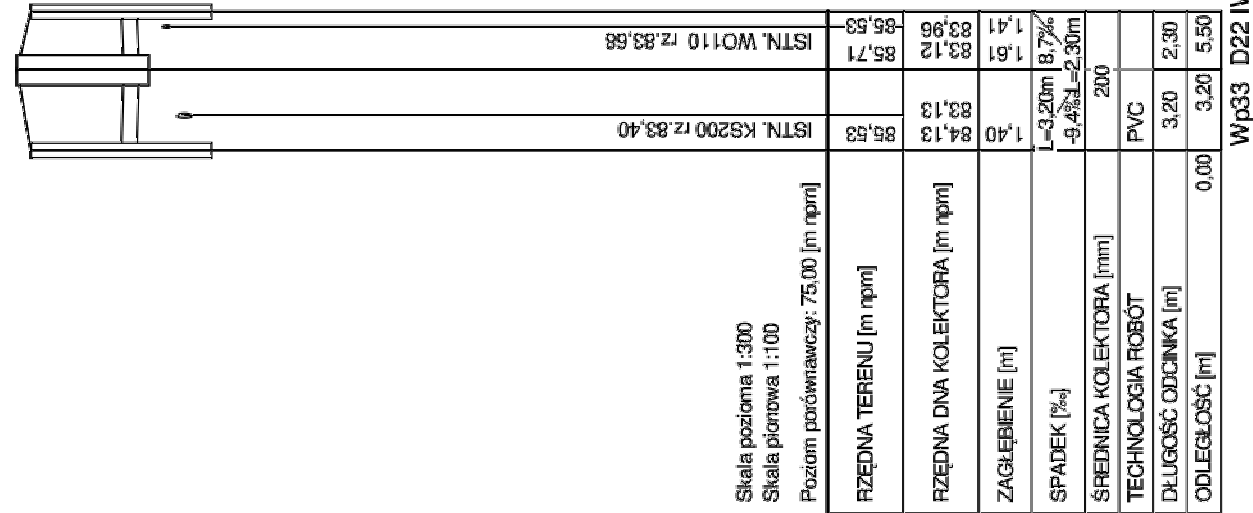
|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Skala pozioma 1:200             |        |
| Skala pionowa 1:100             |        |
| Poziom parowanie: 85,00 [m npn] |        |
| RZĘDINA TERENU [m npn]          |        |
| RZĘDINA DWA KOLEKTORA [m npn]   |        |
| ZAKŁADANIE [m]                  | L=1,20 |
| SPADOK [%]                      |        |
| ŚREDNICA KOLEKTORA [mm]         |        |
| TECHNOLOGIA ROBÓT               |        |
| DŁUGOŚĆ ODNIOGA [m]             |        |
| CIĘŻAROSĆ [m]                   | 0,0%   |

W: D9 ISTN V

|              |  |              |           |
|--------------|--|--------------|-----------|
| TEMAT:       | BUDOWA UL. MAZURSKIEJ W LIDZBARKU WARMIŃSKIM |              |           |
| ADRES:       | LIDZBARK WARMIŃSKI                           |              |           |
| INWESTOR:    | GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI             |              |           |
| RY/SINEK:    | PROFIL                                       |              |           |
| BRANŻA:      | SANITARNIA                                   | DATA:        | 07.2019   |
| PROJEKT:     | BUDOWLANY                                    | SKALA:       | 1:100/300 |
| PROJEKTANT:  | mgr inż. Łucja Miszczyk                      | Upr. budowl. | 90/94/OI  |
| SPRZĄDAWCA?: | tech. Mariusz Uszelko                        | Upr. budowl. | 161/94/OI |
| OPRACOWAŁ:   | PRAWIA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE                 |              |           |
| <b>S-4</b>   |  |              |           |



PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ



|                             |  |
|-----------------------------|--|
| TEMAT:                      | BUDOWA UL. MAZURSKIEJ W LIDZBARKU WARMINSKIM |
| ADRES:                      | LIDZBARK WARMINSKI                           |
| INWESTOR:                   | GINIA MIEJSKA LIDZBARK WARMINSKI             |
| RYSUNEK:                    | PROFIL                                       |
| BRANŻA:                     | SANITARNA                                    |
| PROJEKT:                    | BUDOWLANY                                    |
| PROJEKTANT:                 | mgr inż. Łucja Mieszczak                     |
| SPRAWDZAJĄCY:               | tech. Mariusz Uzielo                         |
| OPRACOWAŁ:                  | Upr. budowl.                                 |
| PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE |  |

|              |           |
|--------------|-----------|
| DATA:        | 07. 2019  |
| SKALA:       | 1:100/300 |
| Upr. budowl. | 90/94/OI  |
| Upr. budowl. | 161/94/OI |

S-5