# Budowa dróg gminnych ulic: Akacjowa, Gorzelniana, Jesionowa, Azaliowa, Torfowa m. Dębina gm. Ustka

| PROJEKT WYKONAWCZY | |
|---|---|
| *INWESTOR:* | **Wójt Gminy Ustka<br>ul. Dunina 24, 76-270 Ustka** |
| *OBIEKT:* | **„Budowa połączenia drogowego od ul. Gorzelnianej do ul. Jesionowej w m. Dębina Gmina Ustka – projekt** |
| *LOKALIZACJA OBIEKTU:* | **Województwo Pomorskie; Gmina Ustka;<br>m. Dębina<br>108, 95/4, 107, 95/11, 95/9, 96/6, 96/35, 104/17, 89, 87/2, 88/1, 88/2, 82, 81, 80/10, 80/13, 78, 18/7, 18/2, 16, 14/4, 14/34, 14/31, 104/2, 652** |
| *JEDNOSTKA PROJEKTOWA:* | **Pracownia Projektowa Danuta Żuber<br>ul. Polna 23<br>76-248 Dębnica Kaszubska** |
| *SPECJALNOŚĆ:* | **DROGOWA; 45231000-5** |

| ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ I NAZWISKO | DATA | PODPIS |
|---|---|---|---|
| **SPECJALNOŚĆ TELEKOMUIKACYJNA** | | | |
| **PROJEKTOWAŁ:** | **inż. Irena Żądełek<br>upr. nr 0235/96/U<br>spec. instalacyjna w telekomunikacji przewodowej** | **05.2024 r.** | inż. Irena Żądełek<br>Uprawnienia budowlane w telekomunikacji<br>do proj. kierowania robotami budowl. bez ogr.<br>w spec. instalacyjnej telekom. przewodowej<br>wraz z infrastrukturą towarzyszącą<br>w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych<br>Nr uprawn. 0235/96/U |
| **OPRACOWAŁ:** | **mgr inż. Katarzyna Szczecińska** | **05.2024 r.** | |

**Budowa dróg gminnych ulic: Akacjowa, Gorzelniana, Jesionowa, Azaliowa, Torfowa m. Dębina gm. Ustka**

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA


Oświadczenie str. 3

1. CZĘŚĆ OGÓLNA ....4
   **1.1.** *Przedmiot opracowania* ....4
   **1.2.** *Podstawa opracowania* ....4
   **1.3.** *Inwestor* ....4
   **1.4.** *Wykonawca* ....4
   **1.5.** *Zakres rzeczowy* ....4
   **1.6.** *Normy związane* ....5
   **1.7.** *Ochrona Środowiska* ....5
2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA ....5
   **2.1.** *Stan istniejący* ....5
   **2.2** *Stan projektowany* ....5
   **2.4** *Budowa studni kablowych* ....6
   **2.5** *Zabezpieczenie sieci ORANGE* ....6
   **2.6** *Prawo do dysponowania terenem* ....6
   **2.7**. *Uwagi końcowe* ....6
3. TABELE ....7
   *3.1. Zestawienie zakresu rzeczowego* ....7
   *3.2. Zestawienie podstawowych materiałów* ....7
4 .RYSUNKI

- Projekt zagospodarowania terenu – budowa kanału technologicznego Gorzelniana rys. 1.1. ark. 1 skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – budowa kanału technologicznego Gorzelniana rys. 1.2. ark. 1 skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – budowa kanału technologicznego Azaliowa rys. 1.3. ark. 1 skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – budowa kanału technologicznego Torfowa rys. 1.4. ark. 1 skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – budowa kanału technologicznego Akacjowa rys. 1.5. ark. 1 skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – budowa kanału technologicznego Jesionowa rys. 1.6. ark. 1 skala 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – budowa kanału technologicznego Akacjowa rys. 1.7. ark. 1 skala 1:500

- Schemat wyprostowany projektowanego kanału technologicznego rys. 2. ark. 1

# O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane projektant oświadcza, iż niniejszy projekt wykonawczy

**„Budowa dróg gminnych ulic: Akacjowa, Gorzelniana, Jesionowa, Azaliowa, Torfowa m. Dębina gm. Ustka”**

w zakresie specjalności telekomunikacyjnej, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

**SPECJALNOŚĆ TELEKOMUNIKACYJNA**

inż. Irena Ządełek
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do proj. kierowania robotami budowl. bez ogr.
w spec. instalacyjnych telekom. przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych
Nr ewid. 0235/96/L

## OPIS TECHNICZNY

# Budowa dróg gminnych ulic: Akacjowa, Gorzelniana, Jesionowa, Azaliowa, Torfowa m. Dębina gm. Ustka

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

**1.1.** *Przedmiot opracowania*

Opracowanie stanowi projekt wykonawczy na budowę kanału technologicznego wzdłuż dróg ulic Akacjowa, Gorzelniana, Jesionowa, Azaliowa, Torfowa w m. Dębina gm. Ustka.

**1.2.** *Podstawa opracowania*

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustalenia do projektowania robót, wynikające z dokumentacji ofertowej oraz dodatkowe uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do projektowania w skali 1:500;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 26.05.2023 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne
-normy i przepisy prawne w tym Prawo budowlane
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Materiały dostarczone przez zleceniodawcę
- Materiały i informacje zebrane przez projektanta
- Normy zakładowe TP S.A.
- wizja lokalna w terenie

**1.3.** *Inwestor*

Inwestorem prac objętych niniejszym opracowaniem jest Wójt Gminy Ustka ul. Dunina 24, 76-270 Ustka

**1.4.** *Wykonawca*

Wykonawca zostanie wyłoniony spośród firm działających na rynku

**1.5.** *Zakres rzeczowy*

- Budowa kanału technologicznego ulicznego KTu z 3 rur RHDPE ø 40/3,7 mm i 1 rury RHDPE ø 110/7,3 mm - 2119,0 m
- Budowa kanału technologicznego przepustowego KTp z rury RHDPE ø 140 mm i z 3 rur RHDPE ø 40/3,7 mm oraz rury RHDPE ø 110/7,3 mm - 398,0 m
- Budowa studni kablowej SKR-1 - 56 kpl.
- Montaż pokryw wewnętrznych z zamkiem systemowym w studni SKR-1 - 56 szt.

- Zabezpieczenie kanalizacji ORANGE rurą dwudzielną AROT ø 160 mm - 50,0 m

**1.6.** *Normy związane*

Normy zakładowe TP S.A.

- ZN-96/TPSA-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-013 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-022 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.

**1.7.** *Ochrona Środowiska*

Projektowana budowa kanału technologicznego nie zagraża środowisku.

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

Przebieg trasy projektowanego kanału technologicznego przedstawiono na rys. nr 1.1, 1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 oraz rys. nr 2.

**2.1.** *Stan istniejący*

W drodze gminnej wzdłuż ulic Akacjowa, Gorzelniana, Jesionowa, Azaliowa, Torfowa w m. Dębina gm. Ustka brak infrastruktury telekomunikacyjnej - własność Gminy Ustka. W ul. Azaliowej i Gorzelnianej istnieje kanalizacja kablowa Orange.

**2.2** *Stan projektowany*

Wzdłuż ulic Akacjowa, Gorzelniana, Jesionowa, Azaliowa, Torfowa m. Dębina zaprojektowano kanał technologiczny zgodnie z rys. nr 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 -.własność Gminy Ustka. Na kanalizacji kablowej ORANGE na przejściu pod ulicami zaprojektowano zabezpieczenie w postaci rur dwudzielnych AROT.

**2.3** *Budowa kanału technologicznego*

Zaprojektowano kanał technologiczny KTp z 3 rur RHDPE ø 40/3,7 mm i rury RHDPE ø 110/7,3 mm zgodnie z rys. nr 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 i rys. nr 2.1.

Na przejściach pod ulicami zaprojektowano kanał technologiczny KTu i rurę przepustową RHDPE ø 140. W rurze RHDPE ø 140. umieszczono 3 rury RHDPE ø 40 mm.

Na połowie głębokości ułożenia kanału technologicznego zaprojektowano taśmę ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym z napisem „UWAGA! KANAŁ TECHNOLOGICZNY" a bezpośrednio na kanale technologicznym taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z napisem „UWAGA! KANAŁ TECHNOLOGICZNY".

**2.4** *Budowa studni kablowych*

Na trasie projektowanego kanału technologicznego zaprojektowano 56 studni kablowych SKR-1 z logo Gmina Ustka i wywietrznikiem. Studnie kablowe zabezpieczyć pokrywami wewnętrznymi z zamkiem systemowym.

**2.5** *Zabezpieczenie sieci ORANGE*

Na kanalizacji kablowej ORANGE na przejściu pod ulicami zaprojektowano zabezpieczenie w postaci rur dwudzielnych AROT ø 160 mm Rys. nr 1.1. i 1.3.

**2.6** *Prawo do dysponowania terenem*

Obiekt w całości zlokalizowany został na działkach stanowiących (procedura ZRID) mienie Inwestora.

**2.7**.*Uwagi końcowe*

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaleceniami BHP oraz obowiązującymi normami technicznymi.

Pracownicy zatrudnieni przy budowie linii telekomunikacyjnych powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

Ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie, a także eksploatacji linii należy przyjmować z ogólnobudowlanych przepisów BHP wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126 z późniejszymi zmianami).

# Budowa dróg gminnych ulic: Akacjowa, Gorzelniana, Jesionowa, Azaliowa, Torfowa m. Dębina gm. Ustka

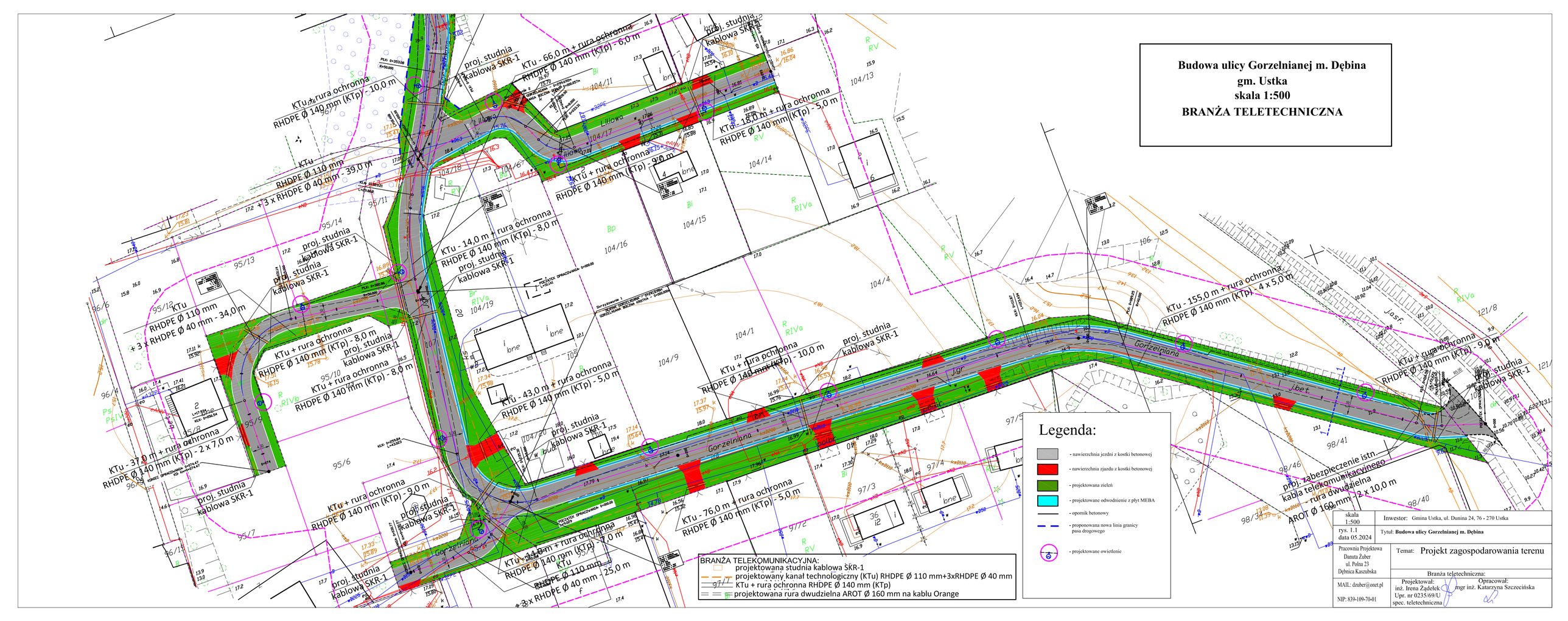
3. TABELE

*3.1. Zestawienie zakresu rzeczowego*

| Lp. | Wyszczególnienie robót | Jednostka | Ilość |
|---|---|---|---|
| I | **Budowa kanału technologicznego** | | |
| 1 | Budowa kanału technologicznego KTu | m | 2119,0 |
| 2 | Budowa kanału technologicznego KTp | m | 398,0 |
| II | **Budowa studni kablowych** | | |
| 1 | Budowa studni kablowej SKR-1 | kpl. | 56 |
| 2 | Montaż zabezpieczenia wewnętrznego z zamkiem systemowym w studni kablowej SKR-1 | kpl | 56 |
| III | **Zabezpieczenie kanalizacji ORANGE** | | |
| 1 | Budowa rury dwudzielnej AROT na kanalizacji ORANGE | m | 50,0 |

*3.2. Zestawienie podstawowych materiałów*

| Lp. | Nazwa materiału | Jednostka | Ilość |
|---|---|---|---|
| 1. | Rura RHDPE ø 110/7,3 mm | m | 2119,0 |
| 2. | Rura dwudzielna AROT ø 160 mm | m | 50,0 |
| 3. | Rura RHDPE ø 140 mm | m | 398,0 |
| 4. | Rura RHDPE ø 40/3,7 mm ze znacznikiem zielonym | m | 2119,0 |
| 5. | Rura RHDPE ø 40/3,7 mm ze znacznikiem czerwonym | m | 2119,0 |
| 6. | Rura RHDPE ø 40/3,7 mm ze znacznikiem niebieskim | m | 2119,0 |
| 7. | Studnia kablowa SKR-1 | kpl. | 56 |
| 8. | Pokrywa wewnętrzna do studni SKR-1 z zamkiem systemowym | szt. | 56 |
| 9. | Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza | m | 2119,0 |
| 10. | Taśma ostrzegawcza | m. | 2119,0 |


Budowa ulicy Gorzelnianej m. Dębina
gm. Ustka
skala 1:500
BRANŻA TELETECHNICZNA
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 10,0 m
KTu RHDPE Ø 110 mm + 3 x RHDPE Ø 40 mm - 39,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 8,0 m
KTu RHDPE Ø 110 mm + 3 x RHDPE Ø 40 mm - 34,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 8,0 m
KTu - 37,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 2 x 7,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 9,0 m
KTu - 34,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 7,0 m
KTu RHDPE Ø 110 mm + 3 x RHDPE Ø 40 mm - 25,0 m
KTu - 66,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 6,0 m
KTu - 151,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 5,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 9,0 m
KTu - 14,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 8,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 10,0 m
KTu - 43,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 5,0 m
KTu - 76,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 5,0 m
KTu - 155,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 4 x 5,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 9,0 m
proj. studnia kablowa SKR-1
proj. zabezpieczenie istn. kabla telekomunikacyjnego - rura dwudzielna AROT Ø 160 mm - 2 x 10,0 m
Lilliowa
Gorzelniana
Legenda:
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
- nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej
- projektowana zieleń
- projektowane odwodnienie z płyt MEBA
- opornik betonowy
- proponowana nowa linia granicy pasa drogowego
- projektowane owietlenie
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA:
projektowana studnia kablowa SKR-1
projektowany kanał technologiczny (KTu) RHDPE Ø 110 mm+3xRHDPE Ø 40 mm
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp)
projektowana rura dwudzielna AROT Ø 160 mm na kablu Orange
skala 1:500
rys. 1.1
data 05.2024
Inwestor: Gmina Ustka, ul. Dunina 24, 76 - 270 Ustka
Tytuł: Budowa ulicy Gorzelnianej m. Dębina
Temat: Projekt zagospodarowania terenu
Branża teletechniczna:
Pracownia Projektowa Danuta Żuber ul. Polna 23 Dębnica Kaszubska
MAIL: dzuber@onet.pl
NIP: 839-109-70-01
Projektował: inż. Irena Żądełek Upr. nr 0235/69/U spec. teletechniczna
Opracował: mgr inż. Katarzyna Szczecińska

# Budowa ulicy Gorzelnianej m. Dębina
gm. Ustka
skala 1:500
BRANŻA TELETECHNICZNA

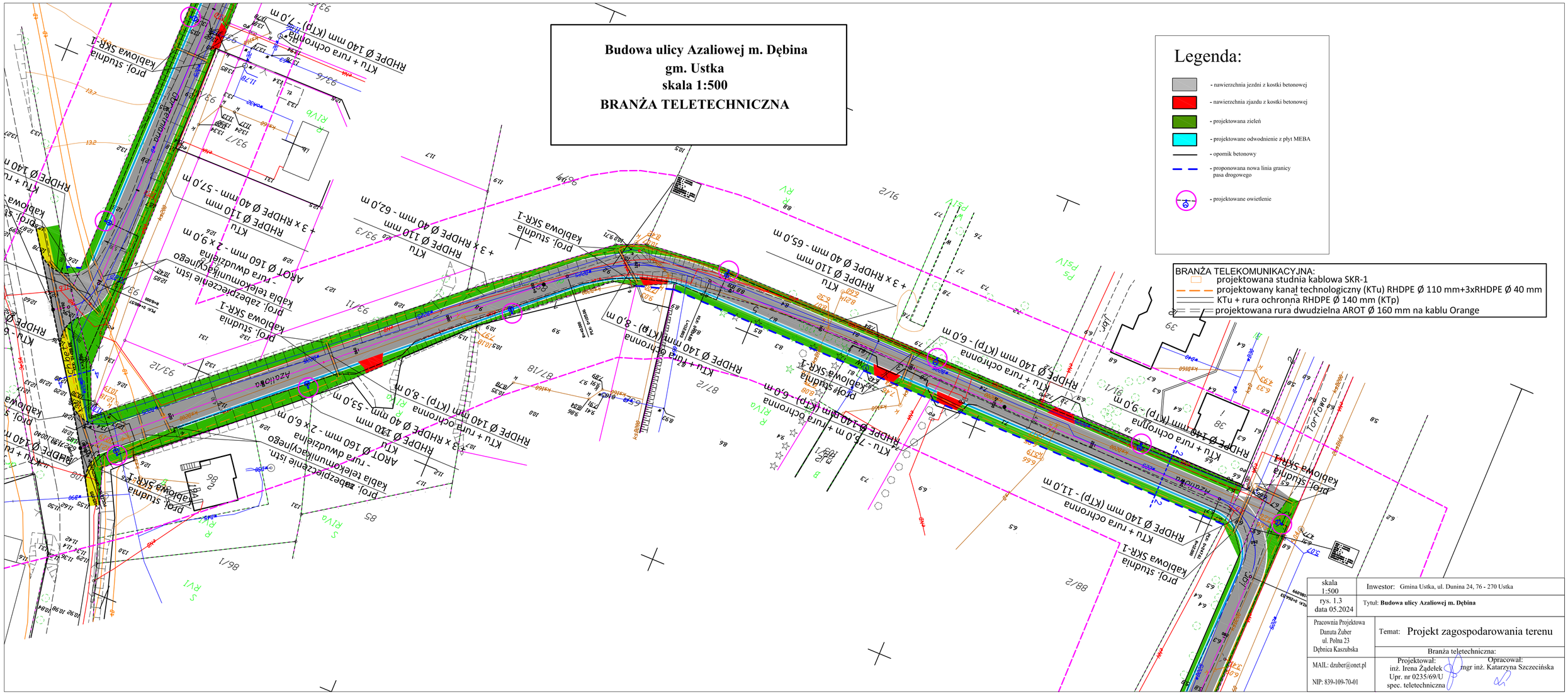
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA:
- projektowana studnia kablowa SKR-1
- projektowany kanał technologiczny (KTu) RHDPE Ø 110 mm+3xRHDPE Ø 40 mm
- KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp)
- projektowana rura dwudzielna AROT Ø 160 mm na kablu Orange

## Legenda:

- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
- nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej
- projektowana zieleń
- projektowane odwodnienie z płyt MEBA
- opornik betonowy
- proponowana nowa linia granicy pasa drogowego
- projektowane owietlenie

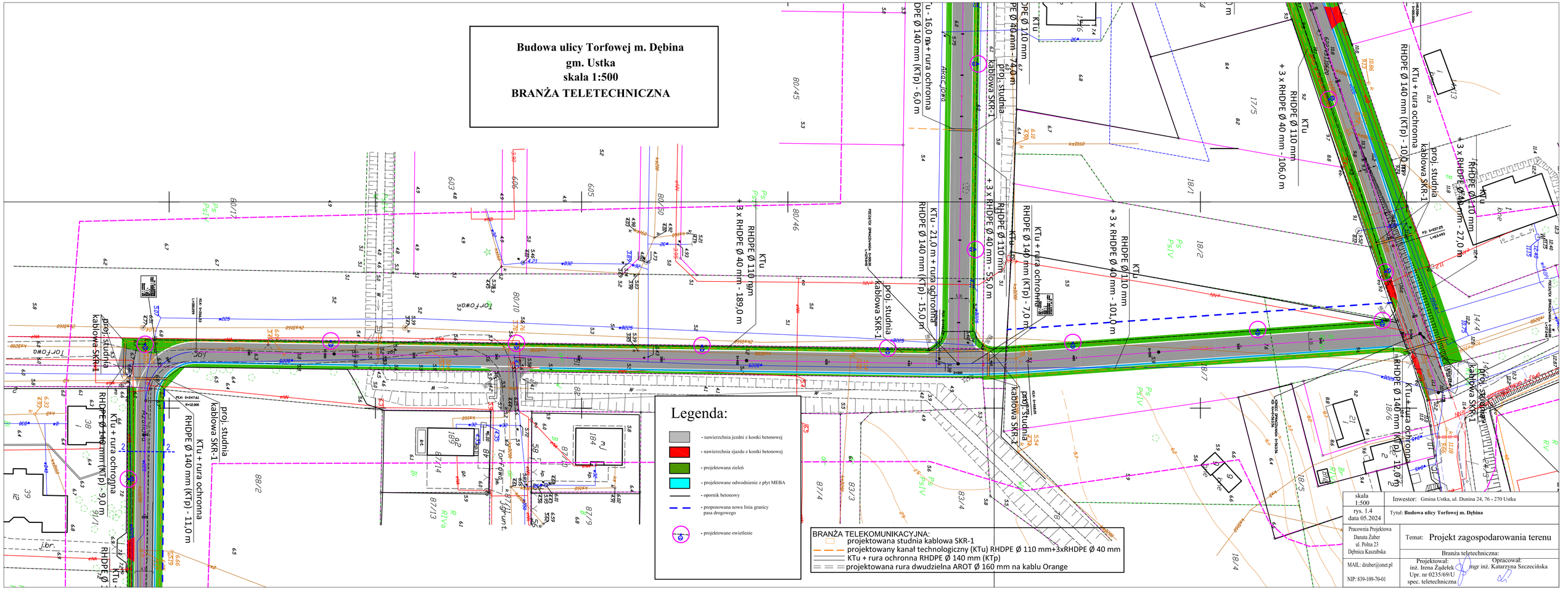
| | |
|---|---|
| skala 1:500 | Inwestor: Gmina Ustka, ul. Dunina 24, 76 - 270 Ustka |
| rys. 1.2 data 05.2024 | Tytuł: **Budowa ulicy Gorzelnianej m. Dębina** |
| Pracownia Projektowa Danuta Żuber ul. Polna 23 Dębnica Kaszubska | Temat: Projekt zagospodarowania terenu |
| MAIL: dzuber@onet.pl NIP: 839-109-70-01 | Branża teletechniczna: Projektował: inż. Irena Żądełek Upr. nr 0235/69/U spec. teletechniczna; Opracował: mgr inż. Katarzyna Szczecińska |

# Budowa ulicy Azaliowej m. Dębina
## gm. Ustka
## skala 1:500
## BRANŻA TELETECHNICZNA



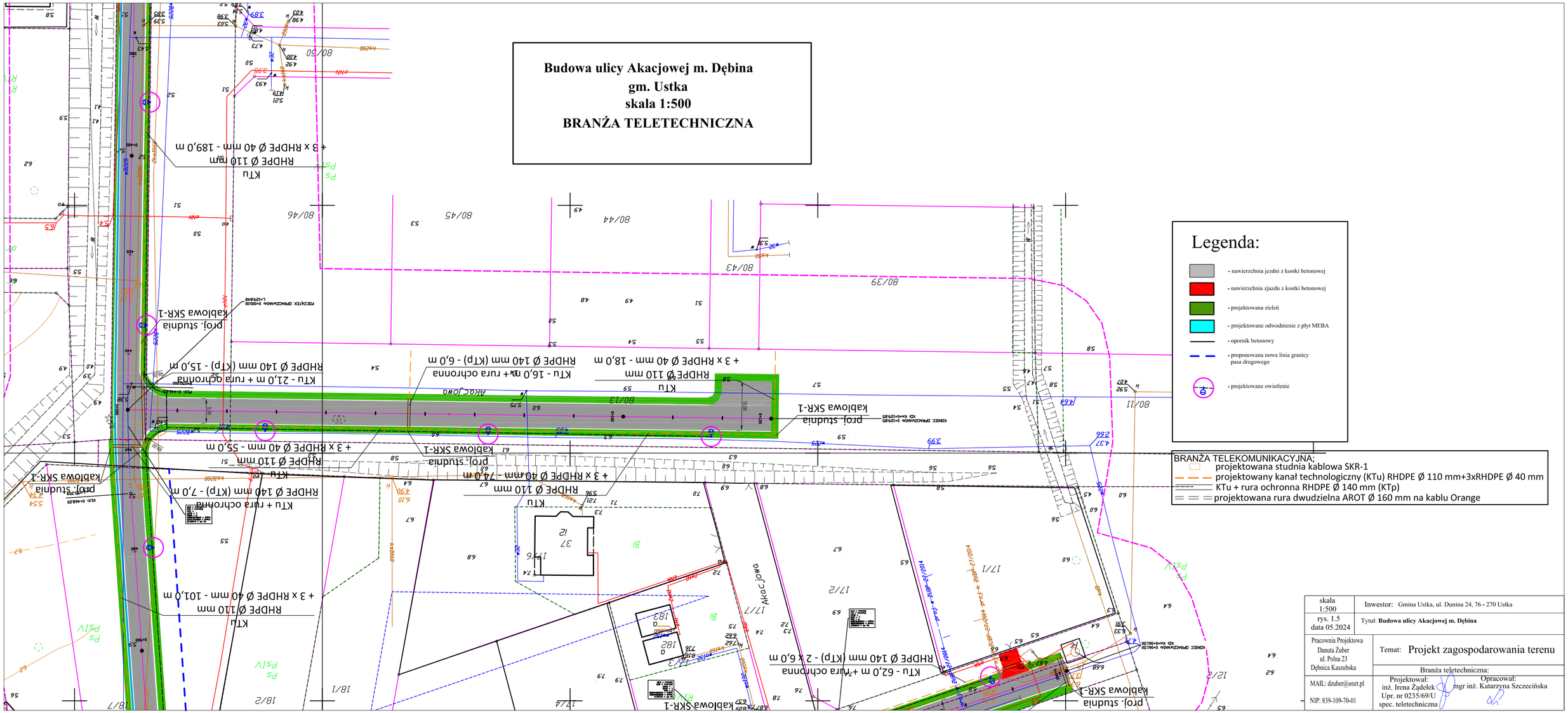

| | |
|---|---|
| skala 1:500 | Inwestor: Gmina Ustka, ul. Dunina 24, 76 - 270 Ustka |
| rys. 1.3 data 05.2024 | Tytuł: **Budowa ulicy Azaliowej m. Dębina** |
| Pracownia Projektowa Danuta Żuber ul. Polna 23 Dębnica Kaszubska | Temat: Projekt zagospodarowania terenu |
| MAIL: dzuber@onet.pl NIP: 839-109-70-01 | Branża teletechniczna: Projektował: inż. Irena Żądełek Upr. nr 0235/69/U spec. teletechniczna Opracował: mgr inż. Katarzyna Szczecińska |

**Budowa ulicy Torfowej m. Dębina**
**gm. Ustka**
**skala 1:500**
**BRANŻA TELETECHNICZNA**




| | |
|---|---|
| skala 1:500 | Inwestor: Gmina Ustka, ul. Dunina 24, 76 - 270 Ustka |
| rys. 1.4 data 05.2024 | Tytuł: **Budowa ulicy Torfowej m. Dębina** |
| Pracownia Projektowa Danuta Żuber ul. Polna 23 Dębnica Kaszubska | Temat: Projekt zagospodarowania terenu |
| MAIL: dzuber@onet.pl | Branża teletechniczna: |
| NIP: 839-109-70-01 | Projektował: inż. Irena Żądełek Upr. nr 0235/69/U spec. teletechniczna |
| | Opracował: mgr inż. Katarzyna Szczecińska |

# Budowa ulicy Akacjowej m. Dębina
# gm. Ustka
# skala 1:500
# BRANŻA TELETECHNICZNA

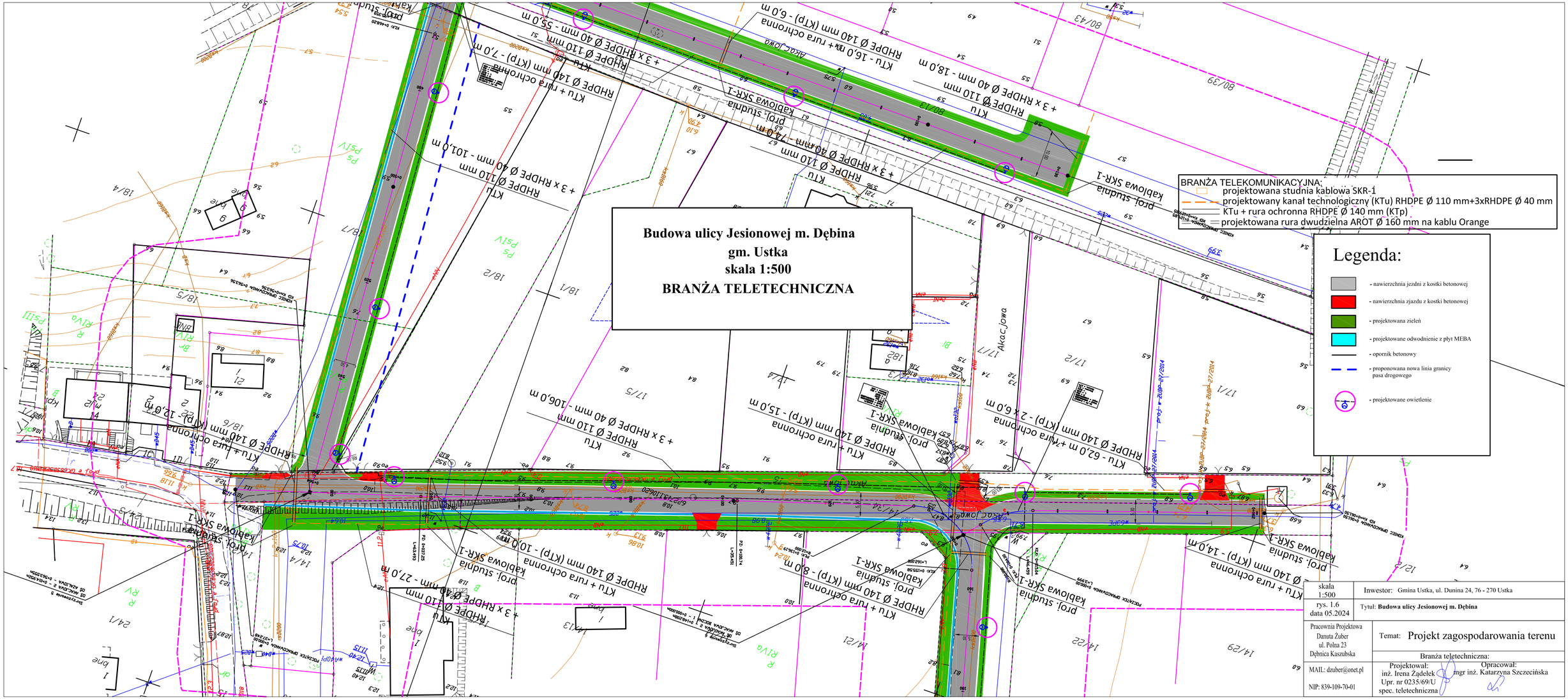


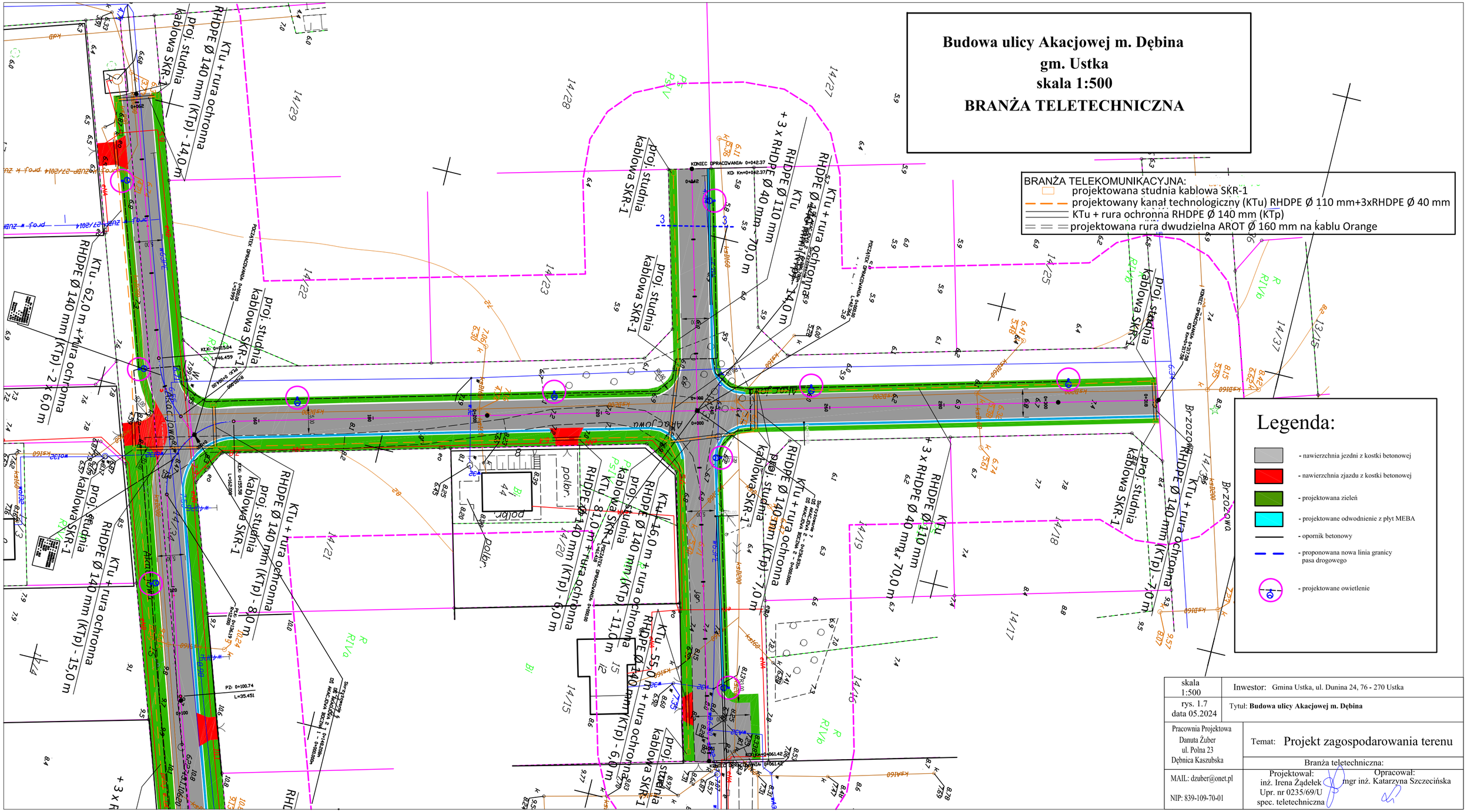

## Legenda:

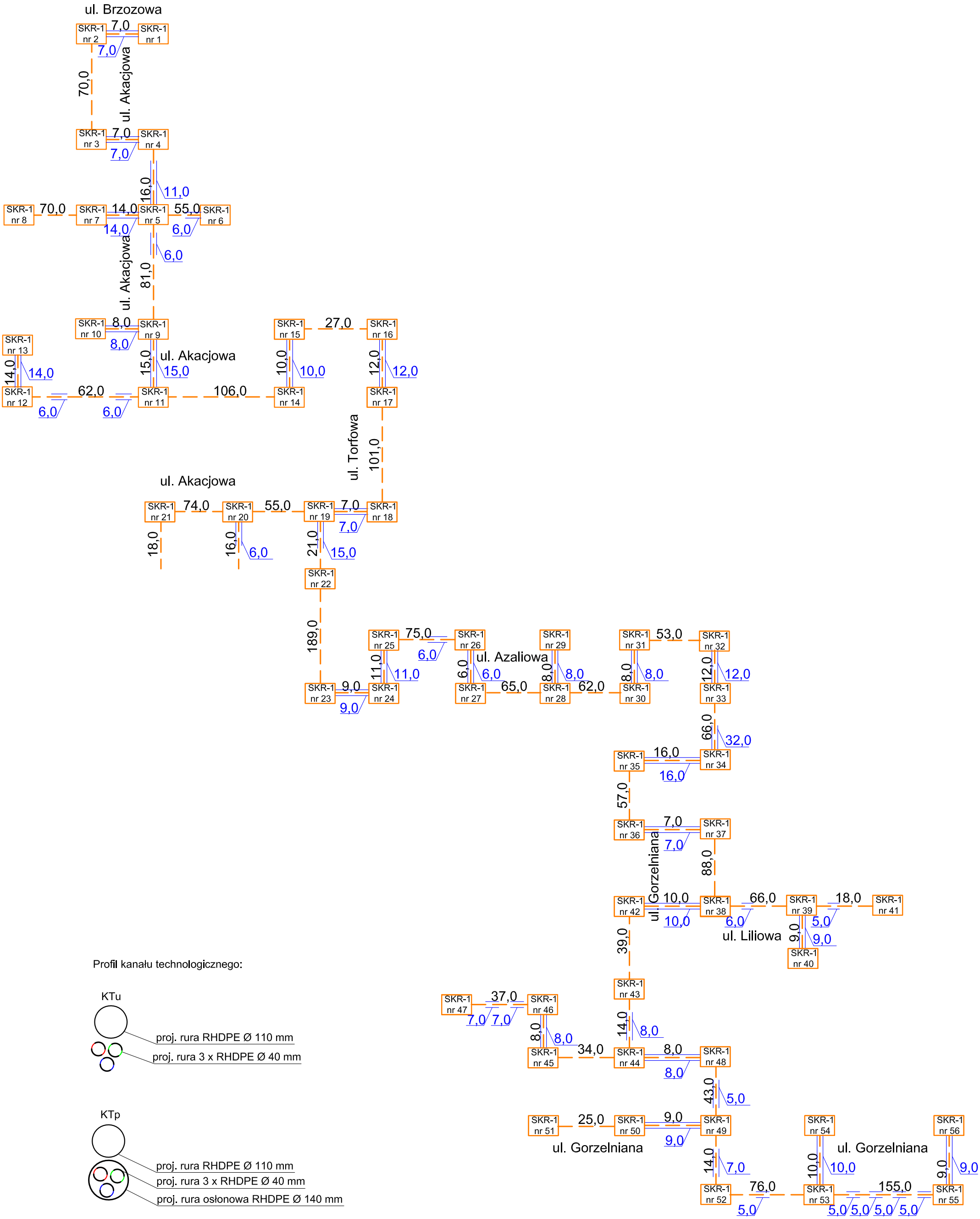
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
- nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej
- projektowana zieleń
- projektowane odwodnienie z płyt MEBA
- opornik betonowy
- proponowana nowa linia granicy pasa drogowego
- projektowane owietlenie

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA:
- projektowana studnia kablowa SKR-1
- projektowany kanał technologiczny (KTu) RHDPE Ø 110 mm+3xRHDPE Ø 40 mm
- KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp)
- projektowana rura dwudzielna AROT Ø 160 mm na kablu Orange

| | |
|---|---|
| skala 1:500 | Inwestor: Gmina Ustka, ul. Dunina 24, 76 - 270 Ustka |
| rys. 1.5 data 05.2024 | Tytuł: **Budowa ulicy Akacjowej m. Dębina** |
| Pracownia Projektowa Danuta Żuber ul. Polna 23 Dębnica Kaszubska | Temat: Projekt zagospodarowania terenu |
| | Branża teletechniczna: |
| MAIL: dzuber@onet.pl NIP: 839-109-70-01 | Projektował: inż. Irena Żądełek Upr. nr 0235/69/U spec. teletechniczna<br>Opracował: mgr inż. Katarzyna Szczecińska |


Budowa ulicy Jesionowej m. Dębina
gm. Ustka
skala 1:500
BRANŻA TELETECHNICZNA
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA:
projektowana studnia kablowa SKR-1
projektowany kanał technologiczny (KTu) RHDPE Ø 110 mm+3xRHDPE Ø 40 mm
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp)
projektowana rura dwudzielna AROT Ø 160 mm na kablu Orange
Legenda:
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
- nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej
- projektowana zieleń
- projektowane odwodnienie z płyt MEBA
- opornik betonowy
- proponowana nowa linia granicy pasa drogowego
- projektowane owietlenie
Akacjowa
skala 1:500
rys. 1.6
data 05.2024
Inwestor: Gmina Ustka, ul. Dunina 24, 76 - 270 Ustka
Tytuł: Budowa ulicy Jesionowej m. Dębina
Pracownia Projektowa
Danuta Żuber
ul. Polna 23
Dębnica Kaszubska
MAIL: dzuber@onet.pl
NIP: 839-109-70-01
Temat: Projekt zagospodarowania terenu
Branża teletechniczna:
Projektował:
inż. Irena Żądełek
Upr. nr 0235/69/U
spec. teletechniczna
Opracował:
mgr inż. Katarzyna Szczecińska


Budowa ulicy Akacjowej m. Dębina
gm. Ustka
skala 1:500
BRANŻA TELETECHNICZNA
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA:
projektowana studnia kablowa SKR-1
projektowany kanał technologiczny (KTu) RHDPE Ø 110 mm+3xRHDPE Ø 40 mm
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp)
projektowana rura dwudzielna AROT Ø 160 mm na kablu Orange
Legenda:
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
- nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej
- projektowana zieleń
- projektowane odwodnienie z płyt MEBA
- opornik betonowy
- proponowana nowa linia granicy pasa drogowego
- projektowane owietlenie
Akacjowa
Brzozowa
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 62,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 2 x 6,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 15,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 8,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 6,0 m
KTu - 810 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 11,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 7,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 7,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 6,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 7,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 6,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 7,0 m
KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 6,0 m
KTu 55,0 m + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 6,0 m
+ 3 x RHDPE Ø 40 mm - 70,0 m
KTu - RHDPE Ø 110 mm




Profil kanału technologicznego:

KTu

proj. rura RHDPE Ø 110 mm

proj. rura 3 x RHDPE Ø 40 mm

KTp

proj. rura RHDPE Ø 110 mm

proj. rura 3 x RHDPE Ø 40 mm

proj. rura osłonowa RHDPE Ø 140 mm

## LEGENDA:

- proj. studnia kablowa SKR-1 - 56 szt.
- proj. kanał technologiczny (KTu) RHDPE Ø 110 mm+3xRHDPE Ø 40 mm - 2119,0 m
- KTu + rura ochronna RHDPE Ø 140 mm (KTp) - 398,0 m

| | |
|---|---|
| | Inwestor: Gmina Ustka, ul. Dunina 24, 76 - 270 Ustka |
| rys. 2<br>data 05.2024 | Tytuł: Budowa dróg gminnych ul. Akacjowej, ul. Gorzelnianej, ul. Jesionowej ul. Azaliowej, ul. Torfowej m. Dębina |
| Pracownia Projektowa<br>Danuta Żuber<br>ul. Polna 23<br>Dębnica Kaszubska | Temat: Schemat wyprostowany proj. kanału technologicznego |
| | Projektował: |
| MAIL: dzuber@onet.pl<br>NIP: 839-109-70-01 | Branża teletechniczna:<br>Projektował:<br>inż. Irena Żądełek<br>Upr. nr 0235/69/U<br>spec. teletechniczna<br>Opracował:<br>mgr inż. Katarzyna Szczecińska |