

„D A N – T O R” Daniel Drzycimski  
14 - 200 Iława ul. K. Odnowiciela 18/23  
t e l. kom. 793 123 153  
e-mail [dan-ilawa@wp.pl](mailto:dan-ilawa@wp.pl)



egz.1

<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	<b>Projekt budowlany</b>
<b>OBIEKT</b>	<b>Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa</b>
<b>TEMAT</b>	<b>Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi wraz z budową kanału technologicznego</b>
<b>ADRES</b>	<b>Mortęgi, gmina Lubawa dz. nr 146; 147 obr. 13 Mortęgi</b>
<b>BRANŻA</b>	telekomunikacyjna CPV - 45 23 23 10-8
<b>PROJEKTANT</b>	inż. Marek Łukaszewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr 1611 / 99 / U
<b>Asystent projektanta</b>	<p style="text-align: center;"><small>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie montażu urządzeń liniowych Nr ewid. 1611/99/U</small> <i>inż. Marek Łukaszewski</i></p> <p>inż. Mariusz Wiśniewski</p> <p style="text-align: right;"></p>

Data sporządzenia projektu 01.04.2021 rok

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	1-2 str.
2. Oświadczenie projektanta	3-6 str.
3. Projekt zagospodarowania terenu <ul style="list-style-type: none"><li>– strona tytułowa</li><li>– część opisowa</li><li>– część formalno-prawna</li></ul>	7. str. 8-15 str. 16-20 str.
4. Projekt zagospodarowania terenu <ul style="list-style-type: none"><li>– Część rysunkowa</li></ul>	21-24 str.
5. Informacja b i o z <ul style="list-style-type: none"><li>– strona tytułowa</li><li>– część opisowa</li></ul>	25 str. 26-28str.
Projekt zawiera	28 str.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**TEMAT:** Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi  
wraz z budową kanału technologicznego

**BRANŻA:** telekomunikacyjna

**INWESTOR:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

**PROJEKTANT:** inż. Marek Łukaszewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr 1611 / 99 / U

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w zakresie projektacji urządzeń liniowych  
Nr ewid. 1611/99/U  
inż. Marek Łukaszewski

.....

*Sprawdzający: - nie dotyczy branży teletechnicznej*  
*Prawo Budowlane art. 20 ust 2 , ust 3 projekt jest zaliczony do obiektów o konstrukcji prostej*  
*Oświadczenie wg Prawa Budowlanego ; art. 20 ust. 4*  
*Projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

01. 04. 2021 r.

Warszawa, dnia 28.04.1999 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/1954 /99

**DECYZJA** Nr 1611/99/U

Pan inż. Marek Łukaszewski  
urodzony dnia 19.03.1958 r. w Więcborku

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 19.03.1999 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR

*dr inż. Władysław Grabowski*





GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

IR/INN/600/62/05

Warszawa, 2005-04-26

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego - (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 88 a pkt 3 lit. „a” ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) zaświadcza się, że

**MAREK ŁUKASZEWSKI**  
inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Głównego Inspektora Państwowej Inspekcji Telekomunikacyjnej i Pocztovej

z dnia 28.04.1999 r., Nr 1611/99/U, znak: GI/DBŁ/1954/99

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej

wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

został wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane  
pod pozycją nr 8010/99/U



z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
NACZELNIK  
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW  
DEPARTAMENTU REGISTRY TURRY I REJESTRÓW  
*Grzegorz Figiel*

Otrzymują:

- 1 Pan inż. Marek Łukaszewski  
ul. Willowa 30  
87-300 Karbowo  
2 aaMPI

Oplata skarbową zgodnie z ustawą z dn. 09.09.2000 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 253, poz. 2532) została skasowana w znaczkach skarbowych na wniosku pozostającym w aktach sprawy.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**KUP-Z5V-B1W-EUV \***

Pan MAREK ŁUKASZEWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BT/0051/05  
adres zamieszkania ul. WILLOWA 30, 87-300 BRODNICA, KARBOWO  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-09 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**TEMAT:** Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi  
wraz z budową kanału technologicznego

**BRANŻA:** telekomunikacyjna

**INWESTOR:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

**PROJEKTANT:** inż. Marek Łukaszewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr 1611 / 99 / U

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w zakresie projektowania urządzeń liniowych  
Nr ewid. 1611/99/U  
inż. Marek Łukaszewski

.....

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

01. 04. 2021 r.

# CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Część ogólna.

### 1.1. Inwestor:

Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

### 1.2. Jednostka projektowa

### 1.3. Wykonawca.

Wykonawcą winno być przedsiębiorstwo specjalistyczne dysponujące odpowiednim sprzętem oraz kadrami.

### 1.4. Przedmiot projektu.

Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi wraz z budową kanału technologicznego.

### 1.5. Podstawa opracowania projektu.

Niniejszy projekt opracowano na podstawie :

- Umowy z Inwestorem
- Podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne
- Danych zebranych przez projektanta w terenie
- Norm, przepisów i zarządzeń branżowych
- Prawa budowlanego

### 1.6. Uzasadnienie.

W ramach opracowania „Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi” projektuje się wg niniejszego opracowania kanał technologiczny wzdłuż układu drogowego dla potrzeb Zarządcy drogi oraz operatorów telekomunikacyjnych.

### 1.7. Zakres i ogólna charakterystyka projektu.

Niniejszy projekt obejmuje budowę kanału technologicznego o profilu Ktu.

- |  |      |
|--|------|
| - kanał technologiczny uliczny (KTu) - składający się z 1 rury o średnicy 125mm, 3 rur światłowodowych o średnicy 40mm oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x12 | 591m |
| - studnie kablowe SKR-2  | 7szt |

### 1.8. Istniejący stan zagospodarowania

#### Elementy infrastruktury

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Jezdnia                             | - istniejąca gruntowa |
| Kanalizacja burzowa, sanitarna      | - nie występuje       |
| Sieć gazowa, centralne ogrzewanie   | - nie występuje       |
| Sieć wodociągowa                    | - istniejąca          |
| Sieć telekomunikacyjna, elektryczna | - istniejąca          |



### 1.9. Projekt zagospodarowania terenu.

W ramach niniejszego projektu przewiduje się budowę kanału technologicznego w miejscowości Mortęgi. Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem dotyczy budowy kanału technologicznego ulicznego (KTu) - składającego się z 1 rury o średnicy 127mm, 3 rur światłowodowych o średnicy 40mm oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x12 wraz z siedmioma studniami.

Projektowany kanał technologiczny znajduje się w granicach opracowania zaznaczonego na mapie do celów projektowych.

Niniejszy projekt obejmuje następujący zakres uzgodnienia:

- kanał technologiczny uliczny (KTu) - 591m
- studnie kablowe SKR-2 -7szt

Projektowane elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (Ktu) nie są widoczne na powierzchni terenu. Elementami widocznymi na powierzchni są włazy i ramy studni kablowych. Projektowane elementy pokazano na schematach elektrycznych i na planszach zbiorczych sieci.

### 1.10. Ochrona środowiska

Niniejsza inwestycja nie wywoła skutków szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi i nie występuje w wykazie inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi.

Planowane przedsięwzięcie, biorąc pod uwagę przepisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 71), nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestycja nie wymaga wycinki drzew, nie stwarza wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, dostaw mediów i odprowadzania ścieków oraz nie powoduje szkodliwych emisji.

Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji:

- w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, ochronę naturalnego ukształtowania terenu
- ujemny wpływ na środowisko w fazie realizacji należy eliminować, stosując nowoczesne przyjazne środowisku rozwiązania i technologie. Należy stosować urządzenia sprawne dobrze konserwowane, posiadające aktualne atesty oraz zaniechać prowadzenia prac w porach nocnych, materiały lub prefabrykaty stosowane do budowy powinny posiadać odpowiednie aprobaty atesty
- sposób prowadzenia prac związanych z realizacją powinien maksymalnie ograniczać zajęcie terenów zielonych, które bez zbędnej zwłoki należy przywrócić do stanu właściwego
- na odcinkach, gdzie prace ziemne i budowlane będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych wprowadzić rozwiązania organizacyjne zabezpieczające przed ich zanieczyszczeniem substancjami chemicznymi
- prace budowlane prowadzić w porze dziennej wykluczyć nadmierną nie uzasadnioną wycinkę
- odpady i ścieki powstałe podczas realizacji należy usuwać zgodnie z założonymi w projekcie technicznym wytycznymi
- na terenie budowy utrzymać stały porządek, plac budowy oznakować w sposób ostrzegający przed zagrożeniami, wyznaczyć miejsce do składowania materiałów budowlanych, place postojowe i manewrowe należy zabezpieczyć w sposób wykluczający skażenie gruntów i cieków wodnych. Plac budowy należy wyposażyć w przenośne toalety oraz kontenery na odpady oraz urządzić miejsca czasowego magazynowania odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji, postój i konserwacja maszyn budowlanych może odbywać się wyłącznie w miejscach zabezpieczonych przed możliwością przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i wód gruntowych
- inwestycja nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości (dojazdy, parkowanie funkcje obiektów zlokalizowanych w obszarze oddziaływania inwestycji)
- zaplecze techniczne i administracyjne oraz place manewrowe i składowe związane z realizacją należy tak zlokalizować, aby nie powodowały usunięcia drzew i krzewów oraz innych zagrożeń dla środowiska
- po zakończeniu realizacji inwestycji teren wokół uporządkować i doprowadzić do stanu umożliwiającego naturalną odbudowę środowiska przyrodniczego

- należy właściwie utrzymywać oraz konserwować KT dokonywać regularnych przeglądów

### **1.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania inwestycji został wyznaczony wg następujących obowiązujących norm i przepisów prawnych:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) ,
  - rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
  - rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735),
  - ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460),
  - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469),
  - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640),
  - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).
- Zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki geodezyjne określone w projekcie budowlanym.

### **1.12. Charakterystyka ekologiczna**

Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

- zapotrzebowanie w wodę – nie dotyczy
- sposób odprowadzenia ścieków – nie dotyczy
- sposób odprowadzenia wód opadowych – nie dotyczy
- emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy
- wytwarzane odpady – nie dotyczy
- właściwości akustyczne, emisja drgań i promieniowanie – nie dotyczy

Infrastruktura teletechniczna jest zaliczana do urządzeń o nieznacznym oddziaływaniu i nie będzie powodować zagrożenia dla otaczającego środowiska i ludzi.

### **1.13. Stan prawny terenu**

Właścicielem działek pod inwestycje budowy kanału technologicznego jest Inwestor.

### **1.14. Inne informacje**

Budowa Kanału technologicznego nie jest inwestycją skomplikowaną. Zostanie wykonana metodą wykopu otwartego, a w części w technologii bezrozkopowej tzn. przewiertem sterowanym lub przeciskiem prostym. Inwestycja nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

Realizowana inwestycja nie jest inwestycją kubaturową i nie wymaga projektu architektoniczno-budowlanego, wg rozporządzenia: „w stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych”

## **2. Część techniczna.**

### **2.1. Stan istniejący.**

W miejscu objętym projektem zagospodarowania dla projektowanej przebudowy drogi gminnej Nr 147044N brak jest infrastruktury telekomunikacyjnej w postaci kanału technologicznego w rozumieniu wynikającym z ustawy o drogach publicznych..

### **2.2. Wykonanie robót.**

Wszystkie roboty objęte zleceniem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową, udzielonymi pozwoleniami, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w kosztorysie. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca. Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych branży telekomunikacyjnej). Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych nastąpi przekazanie placu budowy z geodezyjnym wyznaczeniem trasy budowanego kanału technologicznego, szerokości pasa robót ze wskazaniem miejsc kolizji. Należy przeprowadzić czynności formalno – prawne związane z dostępem do terenu i określić koszty czasowego zajęcia terenu. Należy wykonać niezbędne zjazdy i drogi montażowe do terenu budowy. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z prac ziemnych. Przed każdym wejściem do wykopu należy sprawdzić stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopu. Rury należy rozłożyć w pasie montażowym.

W czasie odkrywania czynnych infrastruktury należy uzgodnić z przedstawicielem Inwestora wielkość strefy odkrycia i ich zabezpieczenie – po uprzednim ich oznakowaniu i wykonaniu przekopów kontrolnych. W wyborze sprzętu i metod robót ziemnych należy kierować się warunkami gruntowymi oraz uzbrojeniem podziemnym by zapewnić bezpieczne warunki pracy. Zasady zapewnienia BHP podczas wykonywania robót ziemnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, Rozdz. 10).

Wykopy powstałe po budowie linii powinny być zasypane zagęszczonym gruntem i wyrównane do poziomu terenu. Wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 0,85.

### **2.3. Stan projektowy.**

#### **2.3.1.Kanał technologiczny**

Zaprojektowano budowę kanału technologicznego wzdłuż drogi. Ze względu na miejsce przebiegu kanału projektuje się kanał technologiczny uliczny (KTu) zlokalizowany wzdłuż drogi gminnej. Rury należy zabezpieczyć zaślepkami skręcany

- Na potrzeby linii energetycznych przeznaczono puste rury RO HDPE fi127/7,1 w profilu KTu.
- Poszczególne rury światłowodowe w profilu podstawowym muszą być oznaczone kolorowymi paskami w celu identyfikacji rury na całej długości kanału technologicznego.
- Połączenia rur światłowodowych wykonać w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączy skręcanych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenie rur światłowodowych poza studniami.
- Połączenia wiązek mikrorur wykonać w studniach kablowych za pomocą odpowiednich obudów liniowych.
- Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur wybudować zachowywaniem ciągłości i wykazać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa.
- Ciągi rur światłowodowych przechodzące przez studnie kablowe muszą być szczelne i połączone oraz zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem.
- Ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości  $200 \pm 10$  mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” nad ciągiem kanału technologicznego w połowie głębokości ich ułożenia.
- Ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości  $200 \pm 10$  mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Techno-logiczny” bezpośrednio nad ciągiem kanału technologicznego.

### a) Kanał technologiczny uliczny KTU

Ciąg został zaprojektowany w pasie drogowym w większej części w terenach zielonych. Ciąg jest zaprojektowany z jednej rury osłonowej RO (HDPE 125/7,1) oraz trzech rur światłowodowych RS (HDPE 40/3,7) i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur WMR (7x 12).

#### **Wymagania podstawowe dla rur osłonowych:**

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ .
- Zakres średnic zewnętrznych 110mm do 160mm.
- Sztywność obwodowa co najmniej  $8 \text{ kN/m}^2$ .
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

#### **Wymagania podstawowe dla rur światłowodowych**

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ .
- Średnica zewnętrzna 40mm do 50mm, grubość ścianki 3,7 mm.
- Sztywność obwodowa co najmniej  $8 \text{ kN/m}^2$ .
- Współczynnik tarcia nie większy niż 0,2 dla rur bez warstwy poślizgowej i 0,1 dla rur z warstwą poślizgową.
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

#### **Wymagania podstawowe dla wiązek mikrorur**

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ .
- Wiązki mikrorur budować z prefabrykowanych mikrorur cienkościennych o średnicy zewnętrznej 12,0 mm i grubości ścianki 1,0 mm, instalowanych w osłonie o średnicy od 40mm do 50mm;
- Konfiguracja wiązek mikrorur 7x12, z zastrzeżeniem okrągłego kształtu wiązki i maksymalnego wypełnienia wynikającego z wartości średnicy wewnętrznej rury osłonowej.
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

#### **Konstrukcja KTU**

- Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układać w ścisłe wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m.
- Odcinki rur światłowodowych i wiązek mikrorur układać bez złączek pomiędzy studniami.
- Wiązki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych układać możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.
- Rury osłonowe układać nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddzielać od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm.
- Rury osłonowe łączyć za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.
- Rury światłowodowe łączyć za pomocą złączek skręcanych, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur.

### 2.3.2. Studnie kablowe

#### **Wymagania ogólne:**

- Zaprojektowano studnie SKR-2.
- Zwieńczenia studni kablowych i zasobników powinny odznaczać się odpornością na nacisk z góry o wartości minimalnej wyrażonej w kiloniutonach (kN) zgodnie z § 6 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 219, poz. 1864 oraz z 2010 r. Nr 115, poz. 773).
- Na pokrywie studni umieścić trwale logo właściciela kanału technologicznego.

- Pokrywy studni kablowych muszą być wyposażone w urządzenia uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym. Zabezpieczenia mechaniczne, w tym zwłaszcza zamki lub kłódki, powinny być odporne na korozję i czynniki atmosferyczne.

### **Materiały do budowy studni kablowych i zasobników**

Materiały użyte do wytworzenia prefabrykatów studni kablowych powinny być zgodne pod względem rodzaju, gatunku i właściwości z określonymi w dokumentacji technicznej producenta, z uwzględnieniem następujących ogólnych zaleceń:

- Beton zwykły klasy co najmniej C25/30 dla klasy obciążalności A-15 lub C35/45 dla klasy obciążalności B-125 i wyższych – do produkcji zwieńczeń oraz klasy co najmniej C30/37 – do produkcji korpusów studni kablowych.
- Pręty stalowe do zbrojenia betonu o średnicach od 4,0 mm do 5,5 mm (pręty gładkie) oraz o średnicach od 6,0 mm do 12,0 mm (pręty żebrowane).
- Stalowe pręty konstrukcyjne na ramy i oprawy zwieńczeń.
- Kruszywo mineralne do betonu, o frakcji do 16 mm lub do 25 mm.
- Żeliwo szare lub sferoidalne.
- Konstrukcyjne tworzywo termoplastyczne.

### **3. Normy i przepisy**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1202 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 maja 2010r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 2062);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 2068);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne – (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 2268);
- Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo Telekomunikacyjne (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 1954);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 2067);
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dziennik Ustaw nr 80, poz. 717, 2003 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jednolity Dziennik Ustaw nr 1655, poz. 223, 2007 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dziennik Ustaw nr 92, poz. 881, 2004 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tekst jednolity Dziennik Ustaw nr 240, poz. 2027, 2005 r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1864, 2005 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. z sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1126, 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dziennik Ustaw nr 38 poz. 455, 2001 r.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 43 poz. 430, 1999 r.)
- ZN-OPL-002/96 Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne;

- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania;
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania;
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania;
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania;

#### 4. Uwagi końcowe.

Budowę sieci należy wykonać zgodnie z opracowanym projektem, przestrzegając wydanych uzgodnień branżowych, obowiązujących norm z zachowaniem przepisów BHP i zaleceń zawartych w uzgodnieniach.

Obowiązki wykonawcy:

- a) protokolarne przejęcie terenu budowy przez kierownika budowy,
- b) zgłaszanie Zamawiającemu ewentualnych wszelkich odstępstw od dokumentacji projektowej, wynikających ze zmiany warunków realizacji robót,
- c) bieżące nanoszenie na dokumentację projektową wszelkich zmian wykonawczych oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej i jej protokolarne przekazanie Zamawiającemu,
- d) stosowanie przy wykonywaniu robót materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie wymaganymi atestami, certyfikatami i potwierdzeniami jakości,
- e) utrzymywanie terenu budowy i jego otoczenia w należyтым porządku, bez gromadzenia odpadów powstałych w toku realizacji robót objętych zamówieniem jednostkowym. Po ukończeniu robót Wykonawca pozostawi teren budowy czysty i uporządkowany oraz usunie wszelkie odpady, materiały, narzędzia i urządzenia budowlane, związane z prowadzonymi przez niego robotami.
- f) odkrycia robót lub wykonania otworów niezbędnych do zbadania jakości robót na koszt własny, jeżeli przed ich zakryciem nie poinformował inspektora nadzoru o konieczności odbioru częściowego i nie uzyskał stosownego zapisu w Dzienniku Budowy oraz wykonania na koszt własny prac związanych z przywróceniem do stanu poprzedniego,
- g) naprawienia i doprowadzenia do stanu wyjściowego istniejącej infrastruktury w wypadku uszkodzenia lub jej zniszczenia w toku realizacji robót na koszt własny, jeżeli Zamawiający na etapie przekazania terenu budowy przekazał dokumenty zawierające informację dotyczącą występowania obiektów tej infrastruktury, względnie fakt ich istnienia można było stwierdzić naocznie,
- h) doprowadzenia nawierzchni jezdni i chodników oraz zieleni i innych urządzeń terenowych do stanu pierwotnego lub wymaganego przez właścicieli na etapie pozyskiwania pozwoleń i zgód. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone dokumentami stwierdzającymi odbiór tych robót przez właścicieli terenu,
- i) uporządkowania terenu budowy i usunięcie wszelkich odpadów pozostałych po realizacji robót dodatkowych objętych zamówieniem jednostkowym,
- j) przekazania określonych przez Zamawiającego certyfikatów, atestów i potwierdzeń jakości dostarczonych przez Wykonawcę materiałów dopuszczających ich użycie w budownictwie na terenie Polski,
- k) roboty montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem zasad BHP,
- l) wszelkie zmiany wynikłe w trakcie wykonawstwa prac objętych niniejszym opracowaniem należy uzgodnić z projektantem,
- m) przed przystąpieniem do budowy sieci teletechnicznej należy wykonać przekopy poprzeczne w celu lokalizacji uzbrojenia podziemnego i ustalenia trasy sieci,
- n) wykonawca robót winien zapoznać się z klauzulami uzgodnień i zastosować się do nich,
- o) trasa budowanej sieci telekomunikacyjnej podlega wytyczeniu przez służby geodezyjne i inwentaryzacji w stanie odkrytym,
- p) Po zakończeniu prac montażowych należy przekazać 2 egzemplarze Dokumentacji Powykonawczej do właścicielowi sieci wraz z naniesionymi ewentualnymi odstępstwami od Projektu Wykonawczego.

## 5. Część formalno – prawna



## **PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.61.2021**

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Iławie

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami <b>telekomunikacyjna</b>
Lokalizacja obiektu	<b>Mortęgi, gmina Lubawa, działki nr. 146; 147</b>
Wnioskodawca	<b>Mariusz Wiśniewski</b> reprezentujący(a) podmiot <b>PHU Martel Mariusz Wiśniewski</b> , NIP: <b>8771015570</b> Kornatki 17e, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
Inwestor	<b>Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa</b>
Projektant	<b>Marek Łukaszewski</b> numer uprawnień: <b>1611/99/U</b>
Członkowie zespołu projektowego	<b>Mariusz Wiśniewski</b>
Data wpływu wniosku	<b>1 marca 2021 r.</b>
Data zakończenia narady	<b>9 marca 2021 r.</b>
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	<b>Oksana Dobrowolska</b> Inspektor

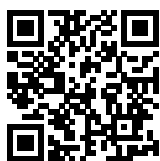
### **Lista uczestników narady koordynacyjnej**

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Orange Polska S.A.</b>	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Polkomtel Sp. z o.o.</b>	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Eltronik „Media” Sp. z o.o.-Sp. k.</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Radosław Zabłotny</b>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> <b>Projekt zaakceptowany</b>	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> <b>Energa - Operator S.A. Oddział w Olsztynie RD Ostróda</b>	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> <b>Piotr Zombecki</b>



<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b>  1. O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji w Iławie. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić:  • Termin wykonania prac, nr uzgodnienia,  • Nazwę firmy prowadzącej prace,  • Osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót.  2. Napotkane w czasie robót kolizje, zbliżenia, skrzyżowania z czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi zgłaszać do Rejonu Dystrybucji Iławie (tel. 89 6121708).  3. Prace przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z liniami kablowymi energetycznymi wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności i normatywnych odległości pionowych i poziomych a na kablach energetycznych założyć dwudzielne osłony otaczające. Miejsca skrzyżowań zgłosić do sprawdzenia przed zasypaniem do Rejonu Dystrybucji w Iławie, ul. Wodna 1, (tel. 89 6121708).  4. Wykonawca prac ziemnych ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii urządzeń energetycznych oraz spowodowanie zagrożeń dla pracowników i osób postronnych na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia urządzeń, itp.  5. Prace sprzętem mechanicznym w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury - Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401 z dnia 06.02.2003 r.  6. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.  7. Uzgodnienie ważne jest do dnia 02.03.2023r.</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p>5 <i>Oznaczenie podmiotu:</i>  <b>Ivendo Bartosz Kućmin</b></p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i>  <b>Marek Downer</b></p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p>6 <i>Oznaczenie podmiotu:</i>  <b>MULTIMEDIA POLSKA S.A.</b></p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i>  <b>Robert Borawski</b></p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p>7 <i>Oznaczenie podmiotu:</i>  <b>NEXERA Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością z siedzibą w Warszawie</b></p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i>  <b>Andrzej Grycmacher</b></p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p>8 <i>Oznaczenie podmiotu:</i>  <b>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział w Gdańsku, Zakład w Olsztynie, RD Ostróda</b></p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i>  <b>Jerzy Pycia</b></p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p>9 <i>Oznaczenie podmiotu:</i>  <b>TK Telekom spółka z o.o.</b></p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i>  <b>Jacek Michniak</b></p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p>10 <i>Oznaczenie podmiotu:</i>  <b>Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN</b></p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i>  <b>Zbigniew Czarnota</b></p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p>11 <i>Oznaczenie podmiotu:</i>  <b>Urząd Gminy Lubawa</b></p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i>  <b>Andrzej Baczewski</b></p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p>12 <i>Oznaczenie podmiotu:</i>  <b>Zakład Komunalny Gminy Lubawa Sp. z o.o.</b></p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i>  <b>Adam Marchlewski</b></p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i>  <b>Projekt zaakceptowany</b></p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Mariusz Wiśniewski**.



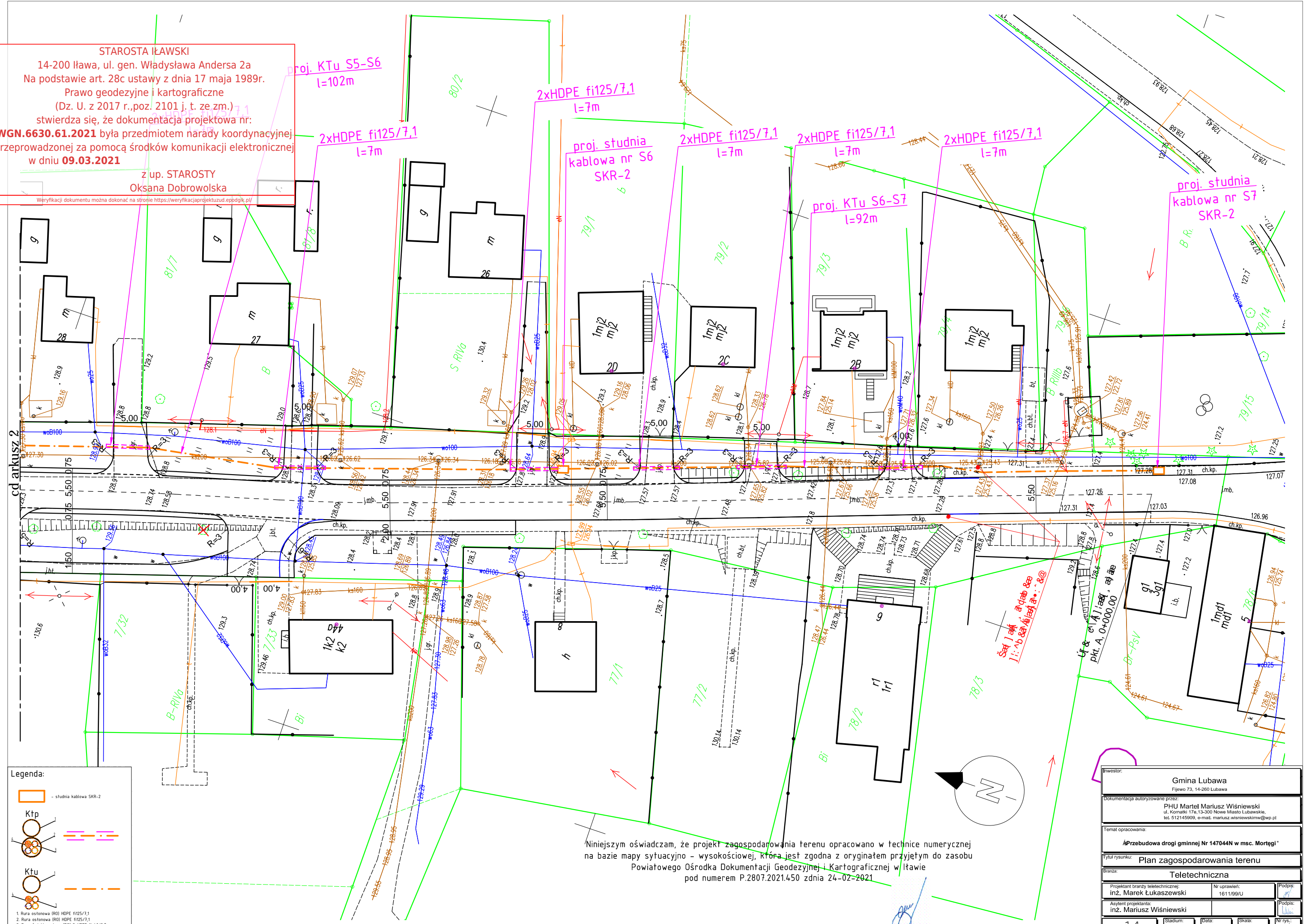
Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty  
Oksana Dobrowolska  
Inspektor**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 9 marca 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

STAROSTA IŁAWSKI  
 14-200 Iława, ul. gen. Władysława Andersa 2a  
 Na podstawie art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r.  
 Prawo geodezyjne i kartograficzne  
 (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 j. t. ze zm.)  
 stwierdza się, że dokumentacja projektowa nr:  
**WGN.6630.61.2021** była przedmiotem narady koordynacyjnej  
 przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
 w dniu **09.03.2021**  
 z up. STAROSTY  
 Oksana Dobrowolska  
 Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacja.prjektuzd.epbdgik.pl/>



cd arkusz 2

**Legenda:**

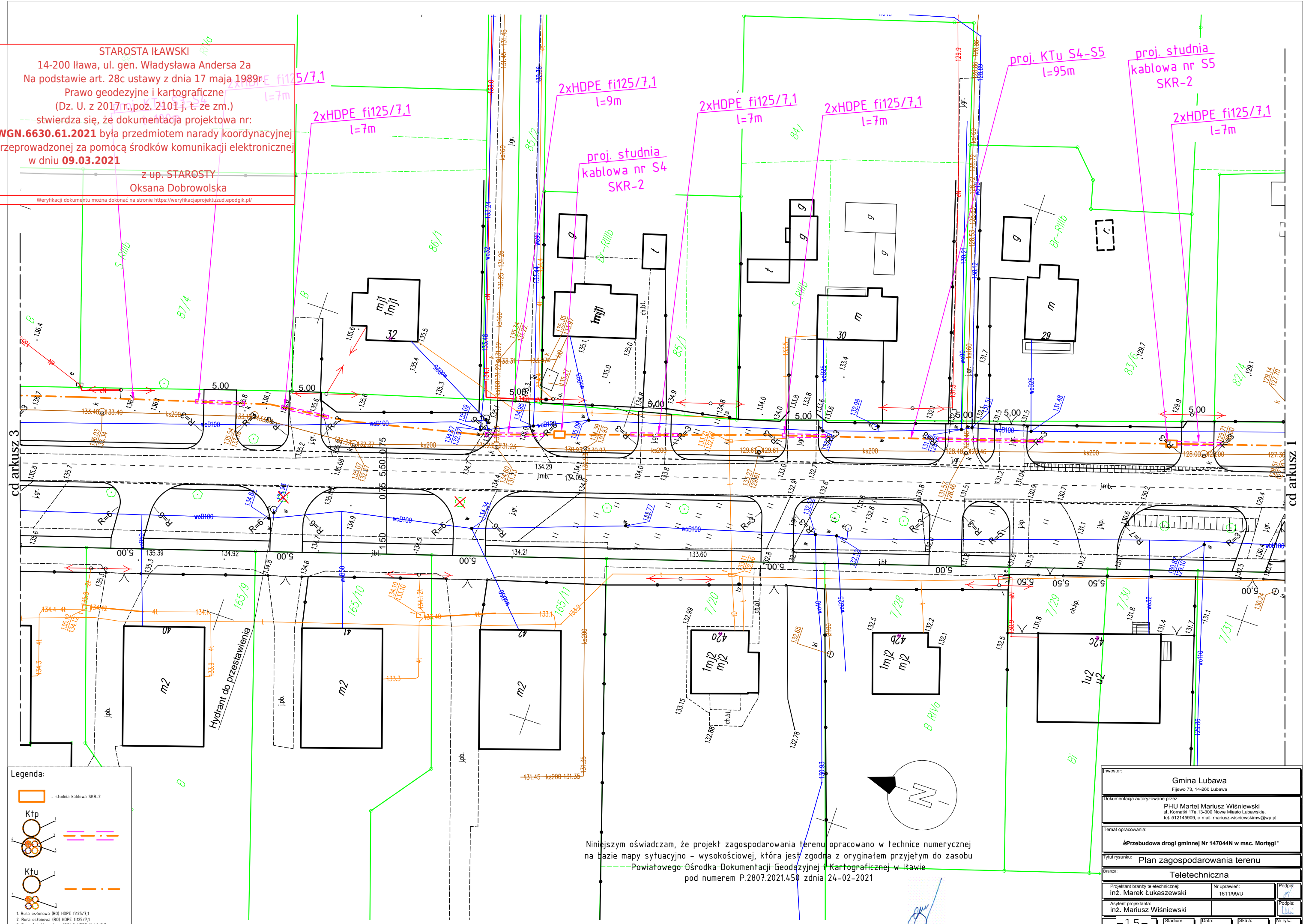
- studnia kablowa SKR-2
- Ktp
- Ktu

1. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 2. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3,7  
 4. Prefabrykowane wiązka mikrorur (WWR) 3x12

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Iławie pod numerem P.2807.2021.450 z dnia 24-02-2021

Inwestor:		Gmina Lubawa Fijewo 73, 14-260 Lubawa	
Dokumentacja autoryzowana przez:			
PHU Martel Mariusz Wiśniewski ul. Komarki 176, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie, tel. 512145909, e-mail: mariusz.wisniewskimw@wp.pl			
Temat opracowania:			
"Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi"			
Tytuł rysunku:			
Plan zagospodarowania terenu			
Branża:			
Teletechniczna			
Projektant branży teletechnicznej:	Nr uprawnień:	Podpis:	
inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U		
Asystent projektanta:	Podpis:		
inż. Mariusz Wiśniewski			
Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
PB	02.2021	1:500	1/1

STAROSTA IŁAWSKI  
 14-200 Iława, ul. gen. Władysława Andersa 2a  
 Na podstawie art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r.  
 Prawo geodezyjne i kartograficzne  
 (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 j. t. ze zm.)  
 stwierdza się, że dokumentacja projektowa nr:  
**WGN.6630.61.2021** była przedmiotem narady koordynacyjnej  
 przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
 w dniu **09.03.2021**  
 z up. STAROSTY  
**Oksana Dobrowolska**  
 Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/>



cd arkusz 3

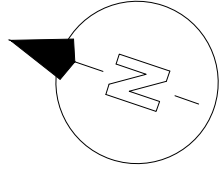
cd arkusz 1

**Legenda:**

- studnia kablowa SKR-2
- Ktp
- Ktu

1. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 2. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3,7  
 4. Prefabrykowane wiązka mikrorur (WWR) 7x12

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Iławie pod numerem P.2807.2021.450 z dnia 24-02-2021

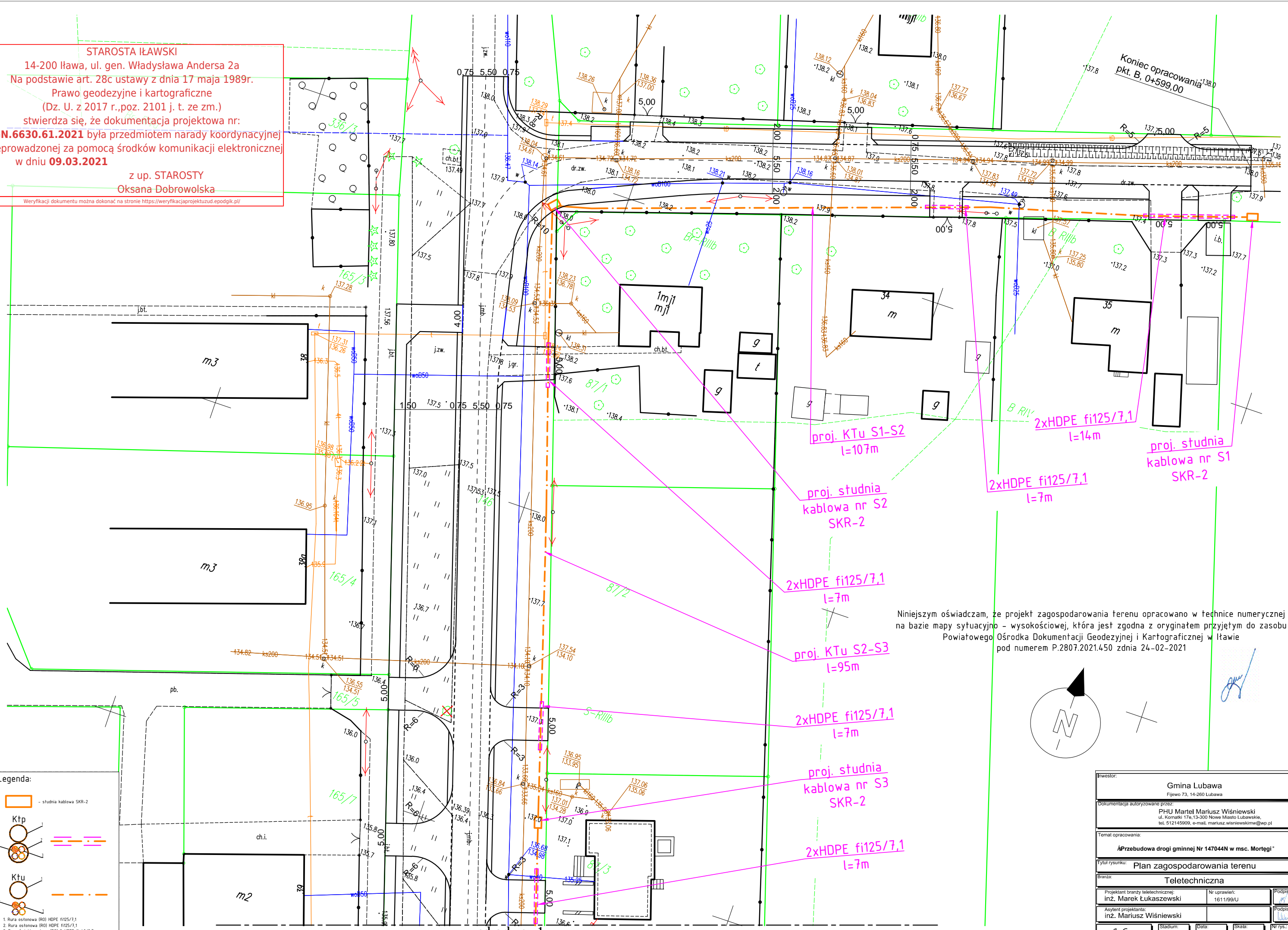


Inwestor: Gmina Lubawa Fijewo 73, 14-260 Lubawa	
Dokumentacja autoryzowana przez: PHU Martel Mariusz Wiśniewski ul. Komarki 17e, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie, tel. 512145909, e-mail. mariusz.wisniewskimw@wp.pl	
Temat opracowania: "Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi"	
Tytuł rysunku: Plan zagospodarowania terenu	
Branża: Teletechniczna	
Projektant branży teletechnicznej: inż. Marek Łukaszewski	Nr uprawnień: 1611/99/U
Asystent projektanta: inż. Mariusz Wiśniewski	Podpis:
-15-	Skala: 1:500
Stadium: PB	Data: 02.2021

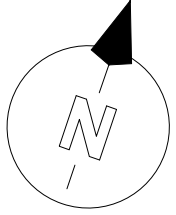


STAROSTA IŁAWSKI  
 14-200 Iława, ul. gen. Władysława Andersa 2a  
 Na podstawie art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r.  
 Prawo geodezyjne i kartograficzne  
 (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 j. t. z zm.)  
 stwierdza się, że dokumentacja projektowa nr:  
**WGN.6630.61.2021** była przedmiotem narady koordynacyjnej  
 przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
 w dniu **09.03.2021**  
 z up. STAROSTY  
 Oksana Dobrowolska

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/>



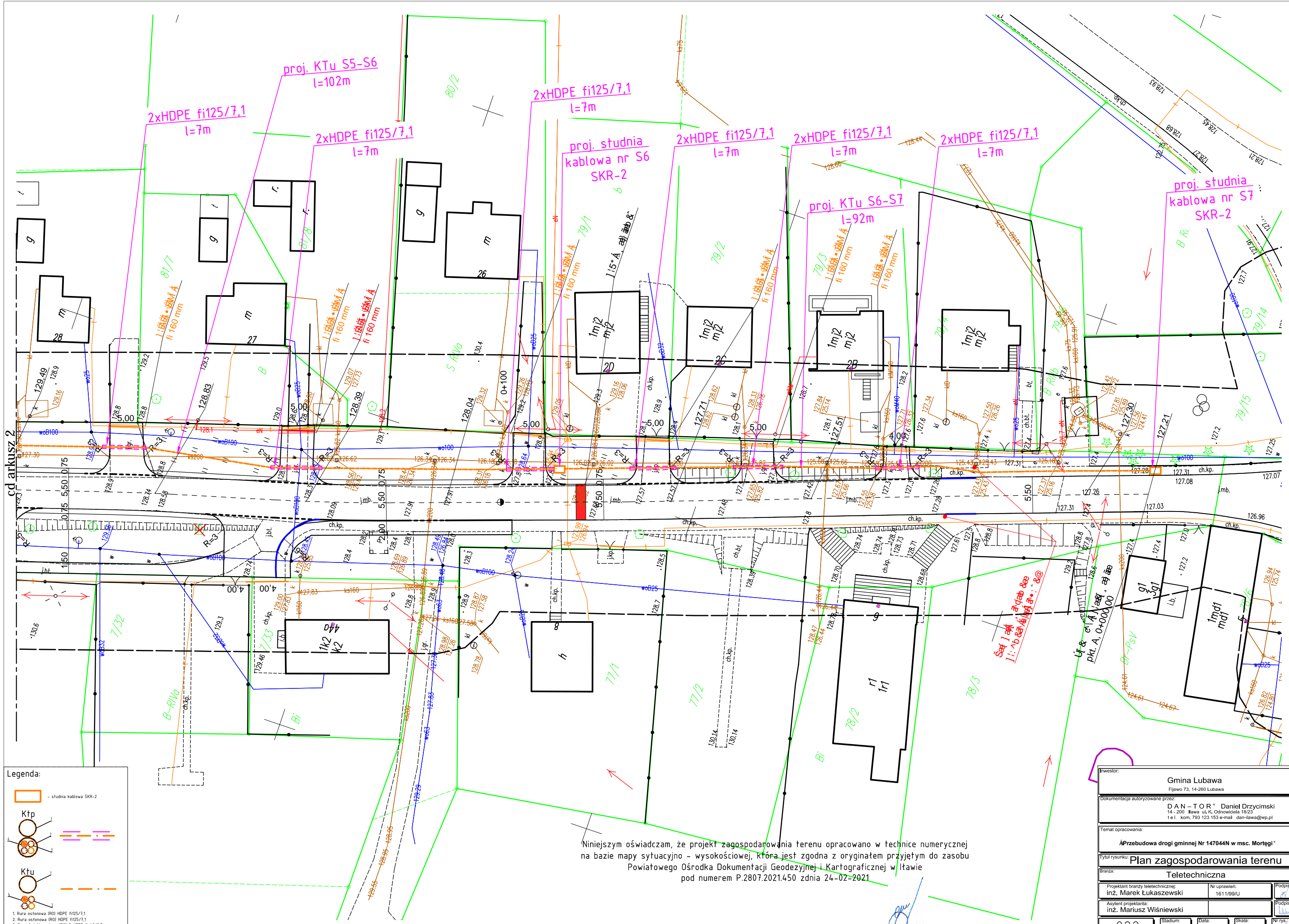
Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Iławie pod numerem P.2807.2021.450 z dnia 24-02-2021



- Legenda:
- studnia kablowa SKR-2
  - Ktp
  - Ktu
1. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 2. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3,7  
 4. Prefabrykowane wiązaka mikrorur (WWR) 7x12

Inwestor:		Gmina Lubawa Fijewo 73, 14-260 Lubawa	
Dokumentacja autoryzowana przez:		PHU Martel Mariusz Wiśniewski ul. Komarck 17e, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie, tel. 512145909, e-mail. mariusz.wisniewskim@wp.pl	
Temat opracowania:		"Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi"	
Tytuł rysunku:		Plan zagospodarowania terenu	
Branża:		Teletechniczna	
Projektant branży teletechnicznej:	Nr uprawień:	Podpis:	
inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U		
Asystent projektanta:		Podpis:	
inż. Mariusz Wiśniewski			
Stronum:	Data:	Skala:	Nr rys.:
16-	02.2021	1:500	

## 7. Część rysunkowa



cd arkusz 2

**Legenda:**

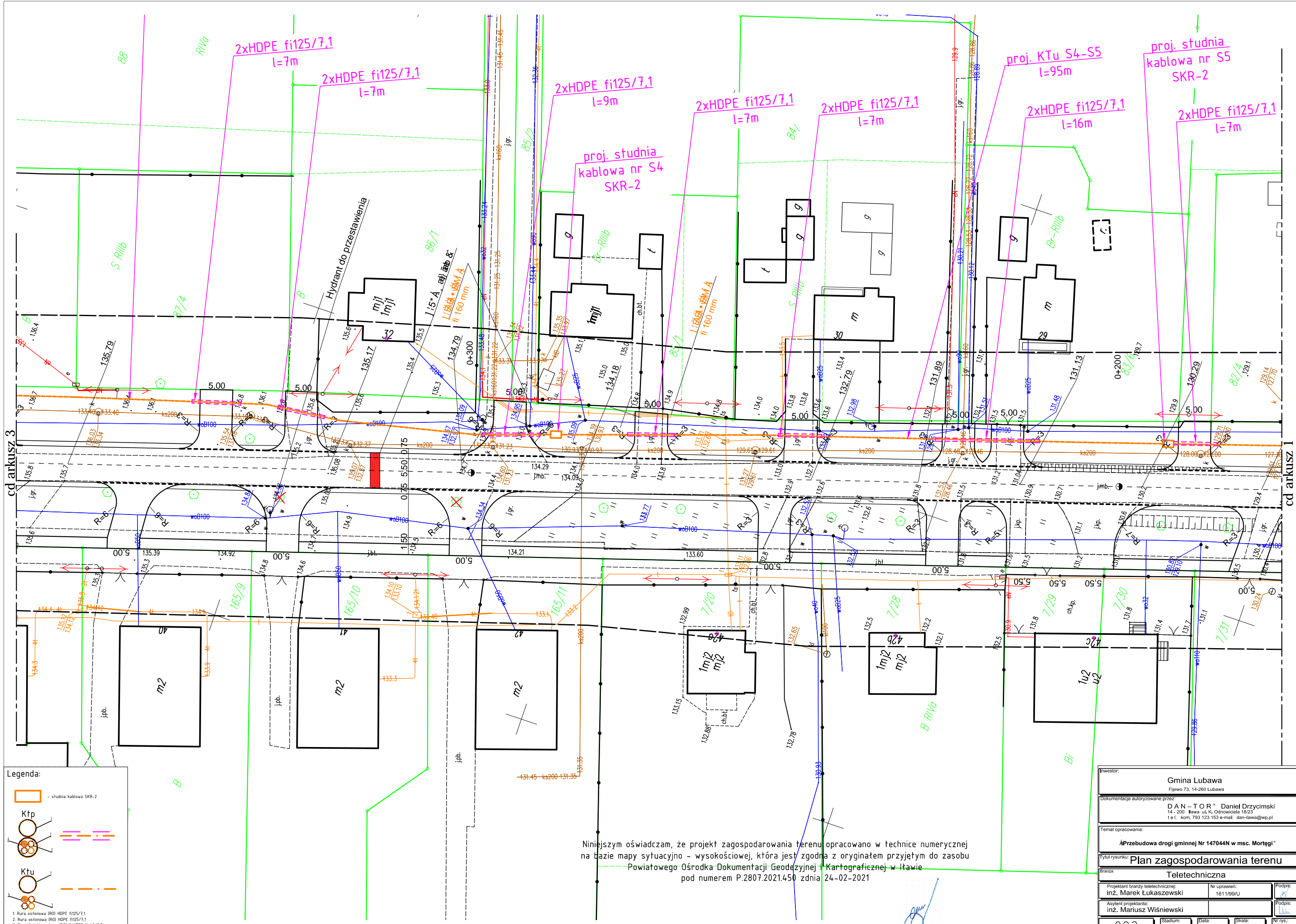
- studnia kablowa SKR-2
- Ktp
- Ktu

1. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 2. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3,7  
 4. Prefabrykowane wiązka mikrour. (WMI) 3x12

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Iławie pod numerem P.2807.2021.450 z dnia 24-02-2021

Inwestor:			
Gmina Lubawa Fijewo 73, 14-260 Lubawa			
Dokumentacja autoryzowana przez:			
DAN - TOR* Daniel Drzycimski 14 - 200 Iława ul. K. Odnowiciela 18/23 t.e.l. kom. 793 123 153 e-mail dan-ilawa@wp.pl			
Temat opracowania:			
*Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi*			
Tytuł rysunku:			
Plan zagospodarowania terenu			
Branża:			
Teletechniczna			
Projektant branży teletechnicznej:	Nr uprawnień:	Podpis:	
inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U		
Asystent projektanta:	Podpis:		
inż. Marusz Wiśniewski			
Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
PB	04.2021	1:500	1/1





cd arkusz 3

cd arkusz 1

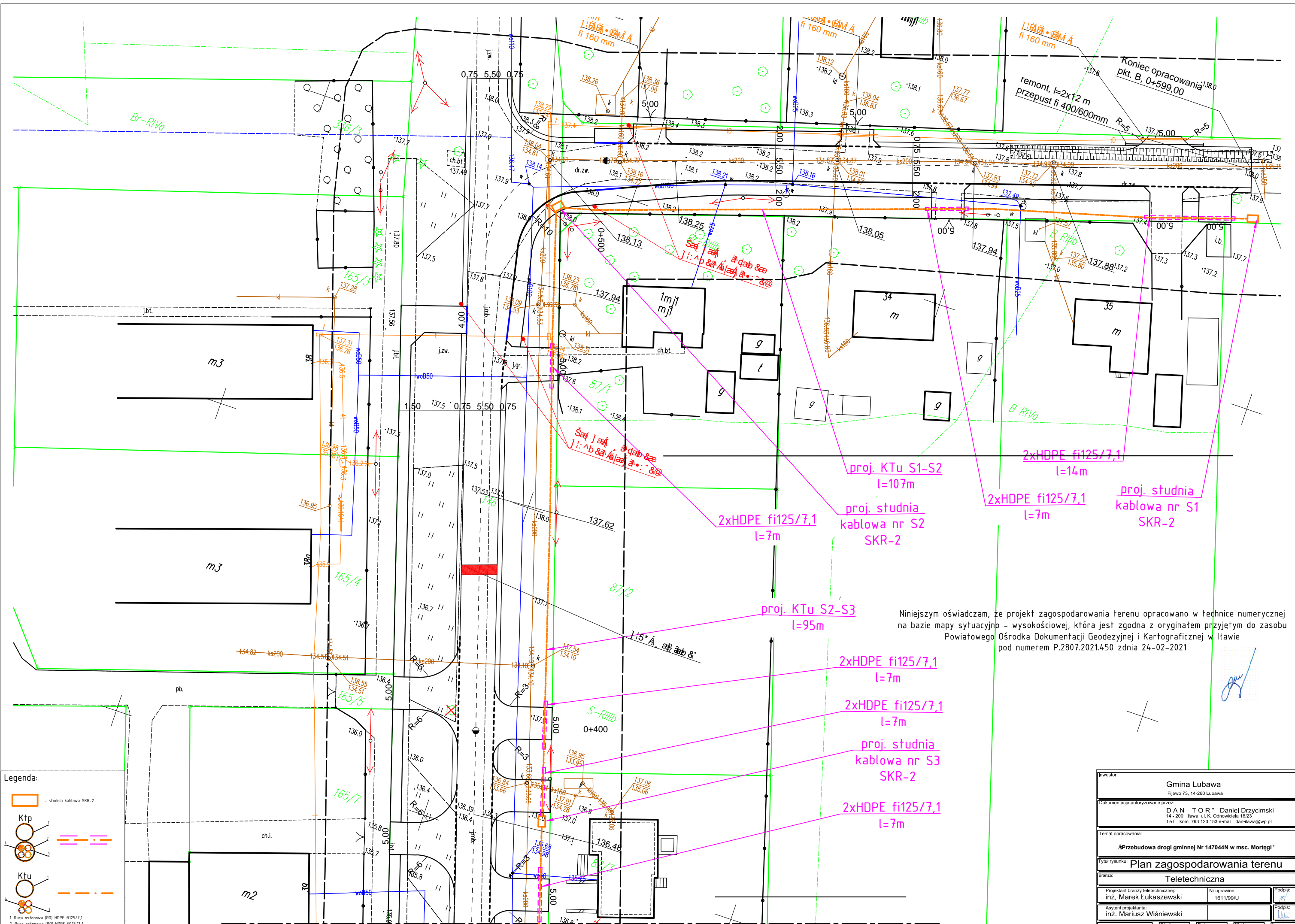
**Legenda:**

- studnia kablowa SKR-2
- Ktp
- KTU

1. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 2. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3,7  
 4. Prefabrykowane wiązka mironur (WMI) 3x12

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Iławie pod numerem P.2807.2021.450 z dnia 24-02-2021

Inwestor:		Gmina Lubawa Fijewo 73, 14-260 Lubawa	
Dokumentacja autoryzowana przez:		DAN - TOR* Daniel Drzycimski 14 - 200 Iława ul. K. Odnowiciela 18/23 t e l . kom. 793 123 153 e-mail dan-ilawa@wp.pl	
Temat opracowania:		*Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi*	
Tytuł rysunku:		Plan zagospodarowania terenu	
Branda:		Teletechniczna	
Projektant branży teletechnicznej:	Nr uprawnień:	Podpis:	
inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U		
Asystent projektanta:	Podpis:		
inż. Mariusz Wiśniewski			
Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
PB	04.2021	1:500	1/2



Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Iławie pod numerem P.2807.2021.450 z dnia 24-02-2021

- Legenda:**
- studnia kablowa SKR-2
  - Ktp
  - Ktu
1. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 2. Rura ostonowa (RO) HDPE fi125/7,1  
 3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3,7  
 4. Prefabrykowane wiązaka mikrorur (WWR) 3x12

cd arkusz 2

Inwestor:		Gmina Lubawa Fijewo 73, 14-260 Lubawa	
Dokumentacja autoryzowana przez:		DAN - TOR* Daniel Drzycimski 14-200 Iława ul. K. Odnowiciela 18/23 t e l . kom. 793 123 153 e-mail dan-ilawa@wp.pl	
Temat opracowania:		Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi*	
Tytuł rysunku:		Plan zagospodarowania terenu	
Branża:		Teletechniczna	
Projektant branży teletechnicznej:	Nr uprawień:	Podpis:	
inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U		
Asystent projektanta:		Podpis:	
inż. Mariusz Wiśniewski			
Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
PB	04.2021	1:500	1/3



**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**TEMAT:** Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi  
wraz z budową kanału technologicznego

**BRANŻA:** telekomunikacyjna

**INWESTOR:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

**PROJEKTANT:** inż. Marek Łukaszewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr 1611 / 99 / U

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w zakresie projektowania urządzeń liniowych  
Nr swid. 1611/99/U  
inż. Marek Łukaszewski

.....

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

01. 04. 2021 r.

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **4.1. Budowa.**

Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej w związku z zamierzeniem budowlanym pt. „Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi wraz z budową kanału technologicznego”.

### **4.2. Zakres robót:**

Przedmiotem opracowania jest „informacja bioz” inwestycji budownictwa telekomunikacyjnego: Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej w związku z zamierzeniem budowlanym pt. „Przebudowa drogi gminnej Nr 147044N w msc. Mortęgi wraz z budową kanału technologicznego”.

### **4.3. Wykaz istniejących elementów budowlanych:**

Na terenie budowy istnieją inżynierskie urządzenia podziemne, które są naniesione przez uprawnionego geodetę na mapę do celów projektowych. Projektowana trasa znajduje się wzdłuż drogi publicznej.

## **5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Budowa kanału technologicznego przebiega na terenie zagospodarowanym. Podczas wykonywania prac ziemnych można spodziewać się rzadkich kolizji z podziemną infrastrukturą inżynierską. Prace, które będą prowadzone w strefach kolizji stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególną uwagę należy również zwrócić na proces załadunku, rozładunku oraz na odpowiedni, bezpieczny transport materiałów stosowanych na budowie.

## **6. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego:**

- wykonanie wykopów i umieszczenie w nich rur HDPE zgodnie z projektem wykonawczym,
- Wykonanie wykopów pod studnie i umieszczenie w nich studni SKR-2
- wciąganie rur światłowodowych i wiązek mikrorur do rur przepustowych,

### **6. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów :**

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów i robót powinna być zawarta w harmonogramie robót budowlano-montażowych uwzględniającym uzgodnienia z zarządcami dróg i właścicielami gruntów opracowanym przez kierownika budowy.

## **7. Fazy robót, przy których mogą wystąpić zagrożenia życia lub zdrowia pracowników.**

Prowadzone roboty przy budowie sieci telefonicznej nie należą do szczególnie niebezpiecznych, stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, które wymienia rozporządzenie Ministra Infrastruktury w § 4. Analiza wypadków wskazuje jednak na fakt, że wypadki notowane są nie tylko w miejscach o szczególnych zagrożeniach, ale także przy robotach uznawanych powszechnie za bezpieczne.

Za roboty o zwiększonym ryzyku zawodowym na omawianej budowie można uznać :

- Wykonywanie przecisków i przewiertów pod drogami.
- Prowadzenie prac w pasie drogowym.
- Wykonywanie wykopów w pobliżu istniejących w ziemi instalacji energetycznych.

## **8. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa .**

W odległości 1 m od krawędzi wykopów należy wygrodzić strefę niebezpieczną i wywiesić tablicę ostrzegawczą o zagrożeniu wpadnięcia do wykopu.

## ZESTAWIENIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

ZDARZENIE	PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Skrzyżowanie z gazociągiem	nie występuje <b>małe</b> średnie duże	- wyciek gazu: zatrucie gazem wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z ropociągiem	<b>nie występuje</b> małe średnie duże	- wyciek : zatrucie wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie Służby
Skrzyżowanie z wodociągiem	nie występuje <b>małe</b> średnie duże	- wyciek wody: - utonięcie	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w kanalizacji teletechnicznej	nie występuje małe średnie <b>duże</b>	- zatrucie gazem - upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- wietrzenie kanalizacji - sprawdzenie obecności gazu - roboty w obecności osób trzecich - barierki zabezpieczające - środki ochrony indywidualnej	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie kolejowym	<b>nie występuje</b> małe średnie duże	- ruch pociągów: potrącenie przez pociąg	- roboty pod nadzorem - kamizelki ostrzegawcze - wyznaczenie osób (po jednej na stronę) w celu ostrzegania o zbliżającym się pociągu	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce wypadku - zawiadomić odpowiednie Służby
Prace w pasie drogowym	nie występuje małe średnie <b>duże</b>	- ruch komunikacyjny: - potrącenie przez uczestników ruchu	- kamizelki ostrzegawcze - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce - zawiadomić odpowiednie służby
Prace pod napowietrznymi liniami energetycznym	nie występuje małe <b>średnie</b> duże	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem - roboty wykonywane zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z kablem energetycznym i urządzeniami energetycznym	nie występuje małe <b>średnie</b> duże	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace na wysokościach	<b>nie występuje</b> małe średnie duże	- upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- szelkopas - słupolazy - linka zabezpieczająca - drabina - współpracownik do asekuracji	- udzielić pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowania z rzekami i ciekami wodnymi	<b>nie występuje</b> małe średnie duże	- utonięcie	- odpowiednie szalowanie wykopów - współpracownik do asekuracji - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby

### 9. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych i przygotowanie pracowników do realizacji budowy.

Przygotowanie załogi do realizacji budowy powinno polegać na sprawdzeniu, czy wszyscy pracownicy (nie tylko zatrudnieni na stanowiskach robotniczych, ale i pozostali) posiadają aktualne badania lekarskie oraz sprawdzeniu, czy posiadają oni aktualne przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zasady szkolenia określa rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62, poz.285). Niezależnie od szkoleń wstępnych (instruktażu ogólnego), szkoleń podstawowych i okresowych pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych w ramach szkolenia stanowiskowego powinni być zapoznani z technologią wykonywania prac

ziemnych. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w aktach osobowych pracownika .

Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej .

#### **10. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia .**

Roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby ryzyko wypadków było ograniczone do minimum.

Należy przy tym preferować bezpieczną technikę, przed techniką bezpieczeństwa pracy, przystosowanie ludzi zaś do pracy w warunkach niebezpiecznych jako środek uzupełniający, gdy środki techniczne i organizacyjne okażą się niewystarczające. Jednakże, jak wykazano, na omawianej budowie wystąpią roboty o zwiększonym ryzyku zawodowym.

Zabezpieczeniem przed wpadnięciem osób do wykopów będzie ogrodzenie z taśmą ostrzegawczą w odległości 1 m od krawędzi wykopów. Zabezpieczeniem przed zasypaniem lub przygnieceniem ziemią w wykopie będą pochyłe skarpy o nachyleniu stosownym do kąta stoku naturalnego gruntu.

Na budowie nie będą przechowywane i stosowane ani przemieszczane materiały, wyroby, ani substancje czy preparaty niebezpieczne dla życia i zdrowia ludzi.

#### **11. Nadzór nad prowadzonymi robotami**

Szczególnie nad robotami o zwiększonym ryzyku zawodowym, będą sprawować majster i brygadziści przygotowani, w ramach szkolenia bhp, do kierowania pracownikami i prowadzenia instruktażu stanowiskowego.