

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWALNY BRANŻA TELETECHNICZNA

NAZWA:

**Przebudowa drogi gminnej nr K-420047 Groń - Leśnica  
w miejscowości Groń na odcinku  
km 0+007,50 do km 1+061 wraz z niezbędną przebudową istniejącego  
zagospodarowania terenu oraz elementów sieci uzbrojenia terenu w  
zakresie usunięcia kolizji z projektowanymi elementami drogi**

ADRES:

**Groń – droga gminna nr K420047**

KATEGORIA:

**XXV; IV; XXVI**

INWESTOR:

**WÓJT GMINY BUKOWINA TATRZAŃSKA  
ul. Długa 144; 34-530 Bukowina Tatrzańska**

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY:

**w treści Załącznika nr 1 do karty tytułowej PAB**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

**w treści Załącznika nr 2 do karty tytułowej PAB**

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

**KW Projekt Krystian Węgrzyn  
ul. Kowaniec 40, 34-400 Nowy Targ**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

**w treści Załącznika nr 3 do karty tytułowej PAB**

**Nowy Targ, wrzesień 2022**

**Załącznik 1 do karty tytułowej PAB - Numery działek ewidencyjnych**

<i>Jednostka ewidencyjna:</i>	<b>121703_2 Bukowina Tatrzańska,</b>
<i>Obręb:</i>	<b>0305 Groń,</b>
<i>Działki:</i>	<b>2791, 2795/1 i inne</b>

## **Załącznik 2 do karty tytułowej PAB - Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego**

### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

.....	1
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO .....	3
1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego. ....	3
2. Funkcja obiektu budowlanego.....	3
3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego. ....	3
4. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne. ...	3
5. Dane technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego. ....	3
6. Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne. ....	3
7. Elementy sieci uzbrojenia technicznego .....	3
8. Urządzenia ( instalacje ) związane z obiektem.....	3
9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego .....	3
10. Dane techniczne obiektu bud. charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi. ....	4
11. Warunki ochrony pożarowej.....	4

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

rys. nr 1 – Schemat przebudowy sieci teletechnicznej - kable optyczne.....	5
rys. nr 2 – Schemat przebudowy sieci teletechnicznej - kable miedziane.....	6

**Załącznik 3 do karty tytułowej PAB – Zespół projektowy**

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Lenartowicz	teletechniczna	1371/U/98	mgr inż. Grzegorz Lenartowicz Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji, urządzeń liniowych upr. nr 1371/98/U	09.2022
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Witold Fircowicz	teletechniczna	2/93	mgr inż. Witold Fircowicz Fircowicz Uprawnienia budowlane do projektowania sieci telekomunikacyjnych Nr ewid. 2/93 MAP/BT/0103/14	09.2022

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO BRANŻY TELETECHNICZNEJ

wg § 11.2.1) – **Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego** oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;

### 1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem projektu jest przebudowa sieci teletechnicznej ( napowietrznej linii teletechnicznej, podbudowy słupowej, ziemnych kabli miedzianych, rurociągów ziemnych i mikrokanalizacji oraz kabli optycznych ) kolidującej z projektowaną przebudową drogi gminnej nr K420047 w miejscowości Groń.

Na projektowanym odcinku drogi występują kolizje z istniejącą ziemną i napowietrzną siecią teletechniczną.

Niniejszy projekt architektoniczno – budowlany branży teletechnicznej dla inwestycji j/w obejmuje:

- **przebudowę sieci teletechnicznej na odcinkach kolidujących z projektowaną przebudową drogi gminnej – ziemnej i napowietrznej**

**Zestawienie charakterystycznych parametrów technicznych sieci teletechnicznej.**

**Stan istniejący:**

- ziemne kable rozdzielcze typu XZTKMXpwFtlx , ziemny rurociąg 2x HDPE40/3,2 z mikrokanalizacją oraz kablami optycznymi OKH24J i OKW12J, napowietrzna sieć rozdzielczo-abonencka na podbudowie słupowej betonowej z doprowadzonymi kablami rozdzielczymi ziemnymi typu XZTKMXpwFtlx i podwieszonymi kablami abonenckimi typu XZTKMXpwn

**Stan projektowany:**

• budowa studni kablowych SKR-1	-	21 szt
• budowa kanalizacji tt 2-otw RHDPE110/6,3 ( kanał technolog. )	-	1134 m
• budowa mikrokanalizacji 12/8 FP-MR-GS12/8-OE	-	2500 m
• budowa rurociągów HDPE40/3,7 ( wyprowadzenia na słupy )	-	200 m
• budowa słupa betonowego pojedynczego 8,5 m	-	2 szt
• budowa słupa betonowego bliźniaczego 8,5m	-	6 szt
• budowa mikrokabla MI-MKP- 24J	-	1300 m
• budowa mikrokabla MI-MKP- 12J	-	1500 m
• budowa kabla XzTKMXpw 50x4x0,5	-	805 m
• budowa kabla XzTKMXpw 35x4x0,5	-	95 m
• budowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,5	-	420 m
• budowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5	-	175 m
• budowa kabla XzTKMXpw 10x4x0,5	-	75 m
• budowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5	-	180 m
• budowa kabla XzTKMXpwn 5x2x0,5	-	100m
• budowa kabla XzTKMXpwn 3x2x0,5	-	150 m
• budowa kabla XzTKMXpwn 2x2x0,5	-	200 m

wg § 11.2.2) – Forma architektoniczna i **funkcja obiektu budowlanego**, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego (zgodność z przepisami budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej);

## 2. Funkcja obiektu budowlanego

Istniejąca sieć teletechniczna w ciągu drogi gminnej nr K420047 eksploatowana przez Orange Polska S.A. umożliwia abonentom świadczenie usług teletechnicznych w zakresie telefonii stacjonarnej i usług szerokopasmowych w obszarze miejscowości Groń.

Projektowana przebudowa istniejącej ziemnej sieci teletechnicznej ma na celu usunięcie kolizji sieci teletechnicznej z projektowaną przebudową drogi gminnej.

Przebudowa sieci teletechnicznej związana przebudową drogi gminnej w miejscowości Groń spełnia przepisy:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z dnia 21 listopada 2003 r., z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie
- Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 02.09.1997 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie ich skrzyżowania się lub zbliżenia (MP nr 59, poz. 567).

wg § 11.2.3) – Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, [...], rozwiązania konstrukcyjne – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego warunki i sposób jego posadowienia [...] w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opis technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno – inżynierskich i stan posadowienia obiektu;

### 3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego niepełnosprawne – nie dotyczy branży teletechnicznej przy budowie dróg i obiektów mostowych.

wg § 11.2.4) – W stosunku do obiektu użyteczności publicznej [...] – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

### 4. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – nie dotyczy branży teletechnicznej przy budowie dróg i obiektów mostowych.

### 5. Dane technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego – nie dotyczy branży teletechnicznej przy budowie dróg i obiektów mostowych.

wg § 11.2.6) – W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczne – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczne – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

### 6. Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne – nie dotyczy branży teletechnicznej przy budowie dróg i obiektów mostowych

wg § 11.2.7) – Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlanego – instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób

## **7. Elementy sieci uzbrojenia technicznego niezwiązanego z drogą, a znajdujące się w zakresie projektowanego pasa drogowego.**

Przebudowa sieci teletechnicznej związana z inwestycją przebudowy drogi gminnej nr K420047 wymaga wykonania przebudowy elementów napowietrzno-ziemnej sieci teletechnicznej.

Zakres rzeczowy przebudowy obejmuje:

### **Budowę kanalizacji pierwotnej i mikrokanalizacji teletechnicznej**

W celu likwidacji kolizji planuje się przebudowę ziemnych kabli miedzianych oraz rurociągu 2x HDPE40 i umieszczonych w nim kabli optycznych OKH24J i OKW12J poprzez wybudowanie w projektowanym wzdłuż DP K420047 chodniku 2-otw. kanalizacji teletechnicznej z rur RHDPE110/6,3 oraz studni typu SKR-1 i SKR-2.

Po wybudowaniu kanalizacji pierwotnej należy wybudować odcinki mikrokanalizacji 12/8 FP-MR-GS12/8-OE celu umożliwienia przebudowy kabli optycznych OKH i OKW.

Nową kanalizację ( Kanał Technologiczny - KT ) należy wybudować na całym odcinku przebudowywanej drogi gminnej.

Dla studni KT należy zastosować ramy i pokrywy typu C ( ciężkie ).

Lokalizację nowych studni oraz trasę projektowanych ciągów kanalizacyjnych przedstawia uzgodniony na Naradzie Koordynacyjnej projekt zagospodarowania terenu.

Wybudowana kanalizacja powinna spełniać wymagania określone w normach:

ZN – 96/TP S.A. – 011

ZN – 96/TP S.A. - 012

ZN – 96/TP S.A. - 023

ZN – 96/TP S.A. – 024

### **Przebudowę podbudowy słupowej**

Kolidujące z projektowanym chodnikiem słupy teletechniczne należy przebudować poprzez budowę nowych obiektów słupowych poza obszarem inwestycji. Projektuje się budowę dwóch słupów pojedynczych betonowych 8,5m oraz pięciu słupów betonowych bliźniaczych 8,5m.

Zbliżenia projektowanej teletechnicznej podbudowy słupowej z uzbrojeniem terenu należy wykonać zgodnie z normami:

ZN – 96/TPSA – 004

ZN – 96/TPSA – 012

BN – 76/8984 – 17

### **Przebudowę kabli miedzianych**

W obszarze planowanej inwestycji drogowej aktualnie znajdują się dwa ziemne kable rozdzielcze typu XZTKMXpwFtlx : R1 (11-110 ) o pojemności 100p, 70p, 50p, 30p, 20p, 10p, R2 (21-25 ) o pojemności 50p, 30p, 20p i 10p oraz podbudowa słupowa betonowa jako punkty dostępne z doprowadzonymi kablami rozdzielczymi i podwieszonymi kablami abonenckimi z obszaru działania szafy kablowej 2A sieci miejscowej Leśnica.

W celu przebudowy kabli ziemnych projektuje się wybudowanie w chodniku wzdłuż przebudowywanej drogi gminnej K420047 kanału technologicznego w postaci 2-otw. kanalizacji teletechnicznej z rur RHDPE110/6,3 oraz studni typu SKR-1.

Po wybudowaniu kanalizacji teletechnicznej należy do niej zaciągnąć nowe odcinki kabli rozdzielczych typu XZTKMXpw, kable rozdzielcze należy wyprowadzić na istniejące oraz nowe obiekty słupowe ( PD – punkty dostępne).

Złącza na kablach rozdzielczych należy wykonać w studniach kablowych.

Wyprowadzenia kabli od studni na słupy należy wykonać rurami HDPE40/3,7

Od nowych punktów dostępowych należy przebudować odcinki przyłączy abonenckich, których długość uległa wydłużeniu, poprzez podwieszenie nowych kabli abonenckich typu XZTKMXpwn 2x2x0,5, 3x2x0,5.

Wszystkie kable miedziane rozdzielcze należy przebudować z zachowaniem ciągłości łączy wykonując ich zrównoleglenie.

### **Przebudowę kabli optycznych ( mikrokabli ) OKH24J i OKW12J**

W obszarze planowanej inwestycji drogowej znajduje się również ziemny rurociąg 2x HDPE40/3,7 z mikrokanalizacją do której zaciągnięte są mikrokable optyczne nr : OKH0054460-E 24J, OKW0754643 12J, OKW0754644 12J, OKW0754645 12J, OKW0754647 12J.

Z uwagi na projektowaną pozostałą infrastrukturę techniczną i drogową, przedmiotowe kable podlegają przebudowie do zaprojektowanego kanału technologicznego ( KT ).

Po wybudowaniu kanału technologicznego ( kanalizacji teletechnicznej ) należy do niej zaciągnąć mikrorurki typu 12/8 FP-MR-GS12/8-OE do których zaciągnięte zostaną nowe odcinki mikrokabli typu MI-MKP 24J i MI-MKP 12J.

Spawy optyczne należy wykonać na obiektach słupowych w złączach typu BPEO\_1.5\_EDP i BPEO\_2.0\_EDP.

Zapasy kablowe należy nawinać na stelaże słupowe typu VOL\_PMK\_PBO.

wg § 11.2.8) – Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno – użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem;

8. **Urządzenia (instalacje) techniczne związane z obiektem** – nie dotyczy branży teletechnicznej przy budowie dróg i obiektów mostowych.

wg § 11.2.9) – Charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego, z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust. 3 pkt. 2 Prawa Budowlanego, [...];

9. **Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego** – nie dotyczy branży teletechnicznej przy budowie dróg i obiektów mostowych.

wg § 11.2.10) – Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

10. **Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi.**

Istniejąca sieć teletechniczna oraz przebudowany jej odcinek kolidujący z przebudową drogi gminnej nr K420047 nie stanowią zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,

#### **10.1 Zapotrzebowanie wody i sposób odprowadzenia ścieków.**

Funkcjonowanie przebudowywanej sieci teletechnicznej związanej z inwestycją przebudowy drogi gminnej nr K420047 nie wymaga zapotrzebowania w wodę, ani też nie generuje powstawania ścieków.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

#### **10.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych.**

Funkcjonowanie przebudowywanej sieci teletechnicznej związanej z inwestycją przebudowy drogi gminnej nr K420047 nie emituje zanieczyszczeń gazowych do środowiska.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

#### **10.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

Funkcjonowanie przebudowywanej sieci teletechnicznej związanej z inwestycją przebudowy drogi gminnej nr K420047 nie powoduje powstawania odpadów. Odpady, które mogą powstać na etapie realizacji przebudowy sieci teletechnicznej zostaną odpowiednio zabezpieczone i wywiezione do utylizacji ( demontaż kabli ziemnych, rurociągu, słupów i kabli ).

d) emisji hałasu oraz wibracji, [...] i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

#### **10.4 Emisja hałasu oraz wibracji.**

Funkcjonowanie przebudowanej sieci teletechnicznej związanej z inwestycją przebudowy drogi gminnej nr K420047 nie będzie źródłem powstawania i emisji hałasu oraz wibracji.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe oraz podziemne,

#### **10.5 Wpływ na elementy środowiska – drzewostan, glebę, wody.**

Przebudowa elementów sieci teletechnicznej ( rurociągu ziemnego, kabli ziemnych i podbudowy słupowej ) nie będzie wpływać na istniejące elementy drzewostanu zlokalizowane w sąsiedztwie inwestycji.

oraz wykazać, że przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

#### **10.6 Wpływ na zdrowie ludzi, środowisko przyrodnicze i inne obiekty budowlane.**

Projektowana przebudowa sieci teletechnicznej nie ma ujemnego wpływu na środowisko.

wg § 11.2.11) – Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

#### **11. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projektowana przebudowa sieci teletechnicznej nie powoduje zagrożenia pożarowego

## OŚWIADCZENIE

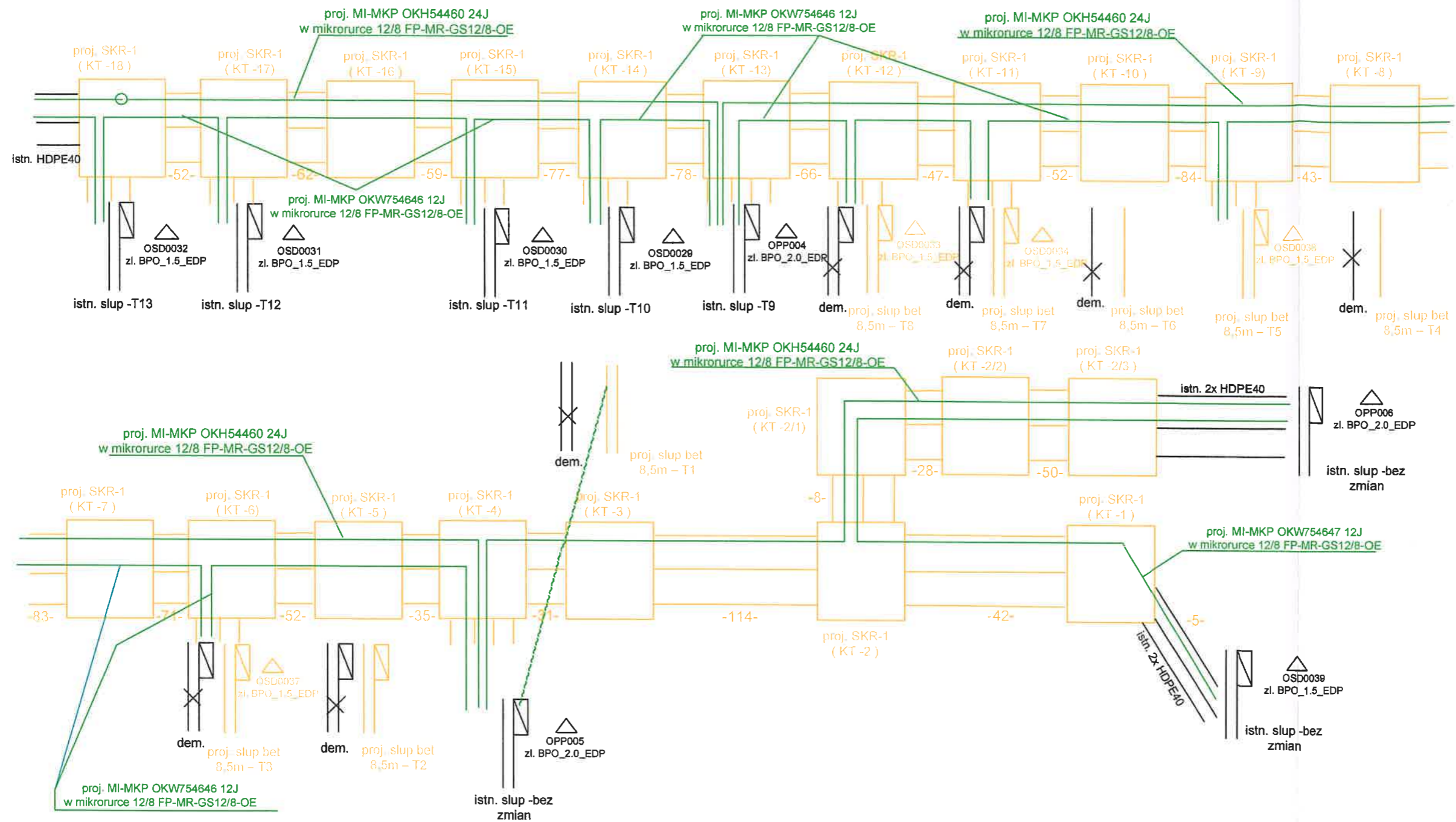
Projekt architektoniczno-budowlany p.n. „Przebudowa drogi gminnej nr K-420047 Groń – Leśnica w miejscowości Groń na odcinku km 0+007,50 do km 1+061 wraz z niezbędną przebudową istniejącego zagospodarowania terenu oraz elementów sieci uzbrojenia terenu w zakresie usunięcia kolizji z projektowanymi elementami drogi” w zakresie przebudowy sieci teletechnicznej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Grzegorz Lenartowicz  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z strukturą towarzyszącą  
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych  
upr. nr 1371/98/U

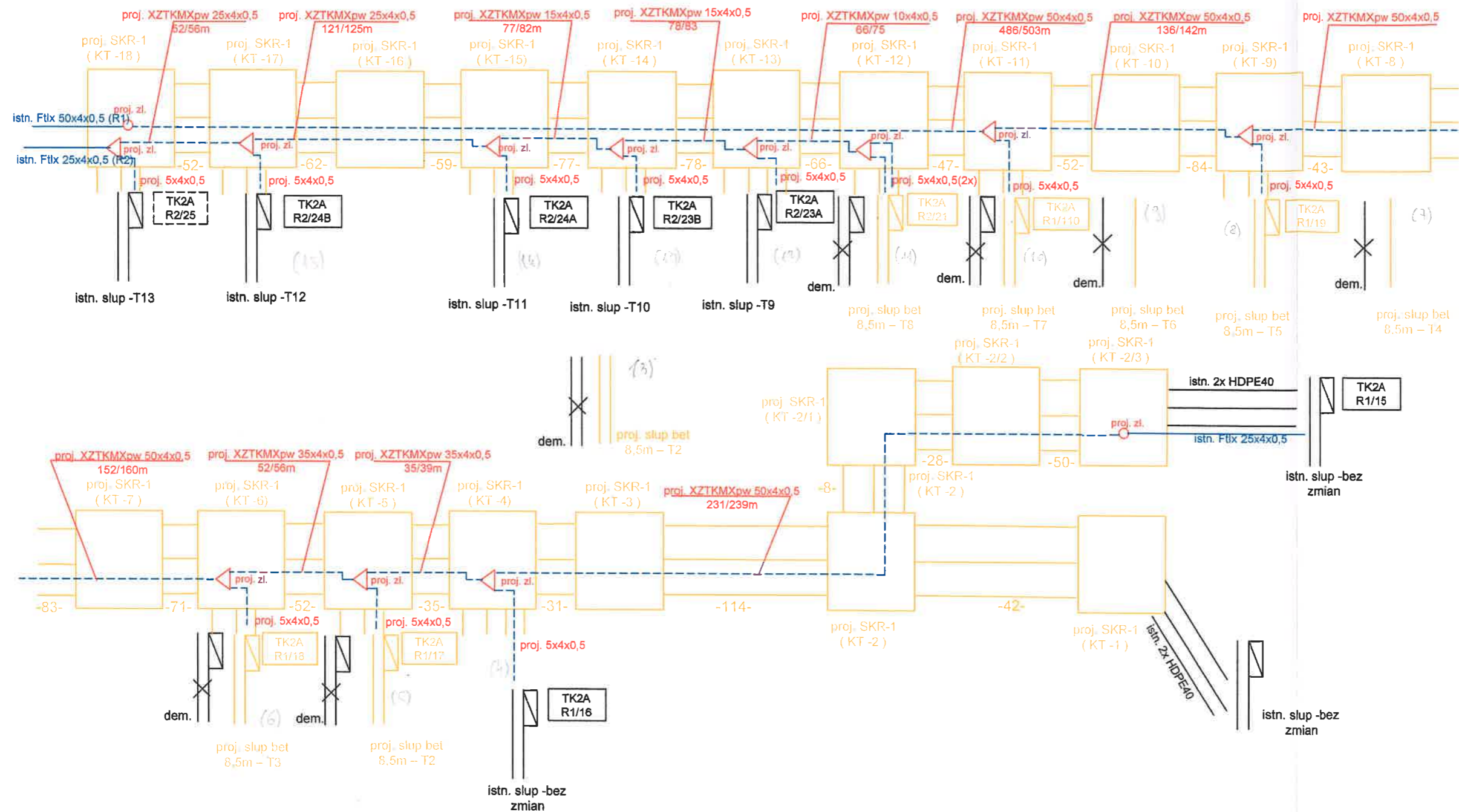
Projektant: mgr inż. Grzegorz Lenartowicz .....


mgr inż. Witold Fircowicz  
Fircowicz  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
sieci telekomunikacyjnych  
Nr ewid. 2/93 MAP/BT/0103/14

Sprawdzający: mgr inż. Witold Fircowicz .....



Temat: <b>Przebudowa drogi gminnej nr K-420047 Gron - Leśnica w miejscowości Gron na odcinku km 0+007,50 do km 1+061</b>				OBIEKT: Gron - Kobylarzówka	
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Lenartowicz upr. nr 1371/U/98	specjalność: instalacyjna w telekomunikacji przewodowej		NAZWA RYSUNKU: Schemat przebudowy łoci teletechnicznej  - kable optyczne	
Sprawdził:	mgr inż. Witold Fircowicz upr. nr 2/93	specjalność: instalacyjna w telekomunikacji przewodowej			
Data:	09.2022r.	Skala:	-	Rys. nr 1	ark. nr 1



Temat :			OBIEKT:		
Przebudowa drogi gminnej nr K-420047 Gron - Leśnica w miejscowości Gron na odcinku km 0+007,50 do km 1+061			Gron - Kobylarzówka		
Projektował:	mgr inż. Grzegorz Lenartowicz upr. nr 1371/U/88	specjalność: instalacyjna w telekomunikacji przewodowej		NAZWA RYSUNKU:	
Sprawdził:	mgr inż. Witold Fircowicz upr. nr 2/83	specjalność: instalacyjna w telekomunikacji przewodowej		Schemat przebudowy leci teletechnicznej	
Date:	09.2022r.	Skala:		- kable miedziane	
				Rys. nr 2	ark. nr 1