

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

USŁUGI PROJEKTOWE MICHAŁ KORAL
43-340 Kozy, ul.Astrów 5 ☎ 501-188-322
fax 33-444 67 02

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZADANIA
I ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

Przebudowa ul. Bocznej w miejscowości Wysoka

BRANŻA:

TELETECHNICZNA

NR DZIAŁEK
OBJĘTYCH
OPRACOWANIEM:

517/2 obręb 0015 Wysoka;
gmina Łazy, powiat zawierciański, województwo
śląskie

INWESTOR:

Gmina Łazy
ul. Traugutta 15
42-450 Łazy

PROJEKTANT:
specjalność teletechniczna

mgr inż. Tomasz Kmita

nr upr.
DT-
WBT/02375/02/U

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.	5
1.1	Przedmiot projektu.....	5
1.2	Inwestor.	5
1.3	Użytkownik.....	5
1.4	Podstawa opracowania.....	5
1.5	Zakres opracowania.	5
2.	CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA.	6
2.1.	Stan istniejący.	6
2.2.	STAN PROJEKTOWANY.....	6
2.2.1.	Budowa kabli ziemnych.....	6
2.2.2.	Zestawienie materiałów podstawowych.....	8
3.	UWAGI KOŃCOWE.	8

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA – spis rysunków	
01	Orientacja
02	Przebudowa kabla teletechnicznego – plan sytuacyjny
03	Przebudowa kabla – schemat

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

Przebudowa ul. Bocznej w miejscowości Wysoka

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant: Tomasz Kmita
(podpis i pieczęć)

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1 Przedmiot projektu.

Przedmiotem niniejszego projektu jest przebudowa kabli rozdzielczych i przyłączeniowych kolidujących z projektowanym układem drogowym planowanym w ramach inwestycji pn. **Przebudowa ul. Bocznej w miejscowości Wysoka.**

.

1.2 Inwestor.

Gmina Łazy
ul. Traugutta 15
42-450 Łazy

1.3 Użytkownik

Użytkownikiem kabli jest ORANGE POLSKA, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Katowicach, ul. Francuska 101, 40-506 Katowice.

1.4 Podstawa opracowania.

- Warunki techniczne zabezpieczenia i przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej, wydane przez ORANGE POLSKA Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Katowicach, ul. Francuska 101, 40-506 Katowice,
- Dane zebrane przez projektanta w terenie;
- Inwentaryzacja istniejących kabli,
- Prawo Budowlane,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie,
- Polskie Normy, normy branżowe, uzgodnienia branżowe.
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (z późn. zmianami);

1.5 Zakres opracowania.

Przebudowa kabla rozdzielczego	XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5	282	m
--------------------------------	-------------------------	-----	---

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA.

2.1. Stan istniejący.

Wzdłuż ulicy Bocznej w m. Wysoka przebiega kabel rozdzielczy XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5 zasilający obiekt słupowy na końcu ulicy Bocznej. Kabel wymaga przebudowy ze względu na kolizje z projektowaną infrastrukturą.

Przy ulicy Powiatowej przebiega kabel światłowodowy, który wymaga zabezpieczenia na przekroczeniu ulicy Bocznej. Jałowcowej przebiega istniejący kabel rozdzielczy doziemny 10x4.

2.2. STAN PROJEKTOWANY.

Projektuje się ułożenie nowego kabla rozdzielczego w ziemi, typu XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5, o długości 282m, zabezpieczonego rurami osłonowymi RHDPE 110/6,3 w miejscach przekroczenia drogi oraz w miejscach projektowanych zjazdów.

Kabel układać w rowie kablowym na podsypce piaskowej, zasypać piaskiem warstwą 10cm, kolejne warstwy przesianej ziemi zagęszczać oraz ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym „Uwaga! Kabel telekomunikacyjny” w połowie głębokości. Uszczelnić przestrzeń pomiędzy rurami osłonowymi i kablem z obu stron zabezpieczeń za pomocą pianki poliuretanowej.

Ułożony kabel połączyć z kablem istniejącym za pomocą złączy Z1 i Z2. Złącza wykonać z zachowaniem równoległości w celu zapewnienia braku przerw w funkcjonowaniu kabla. Po przełączeniu wyłączyć likwidowany odcinek kabla, złącza zabezpieczyć osłonami termokurczliwymi XAGA 500 43/8.

Kabel optotelekomunikacyjny przebiegający wzdłuż ulicy Powiatowej na przekroczeniu projektowanej nawierzchni ulicy Bocznej zabezpieczyć rurą osłonową dzieloną A120PS. Rury rurociągu kablowego po odkopaniu ręcznym umieścić w rurze osłonowej dzielonej ułożonej na podsypce piaskowej. Odcinki rur należy łączyć stosując wzdłużne przesunięcie miejsca składania rur górnej i dolnej połówki rury (ok. 0,5m). Rury zasypywać i zagęszczać wykop warstwami. Nad kablami ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną w połowie głębokości.

Przebudowa powinna zostać zrealizowana w sposób bezprzerwowy, co oznacza montaż nowych kabli rozdzielczych z zachowaniem równoległości w projektowanych złączach z kablami istniejącymi, wyłączenie kabli likwidowanych zostanie wykonane dopiero po całkowitym przełączeniu kabli i kontroli połączeń; kable przyłączeniowe powinny zostać przełączone z minimalizacją przerwy w eksploatacji.

2.2.1. Budowa kabli ziemnych.

Kable układać w rowie kablowym na głębokości 0,8m na podsypce piaskowej grubości 5cm. Kabel zasypywać warstwami piasku lub przesianej ziemi, zagęszczając kolejne warstwy. W połowie głębokości układania kabli w ziemi ułożyć taśmę ostrzegawczą.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi oraz drogami należy zachować odległości określone normami i zarządzeniami:

- ZN-96/TP S.A.-004 „Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.”
- PN-91/M-34506 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania”.
- Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30.07.2001r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe – Dziennik Ustaw nr 97 poz. 1055.

- Zarządzeniem Ministra Łączności z 02.09.1997 r. w sprawie zasad i warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania – Monitor Polski nr 59 poz. 567.
- Zarządzeniem Ministra Łączności z 12 marca 1992r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalenia warunków, jakim te linie powinny odpowiadać – Monitor Polski nr 13 poz. 95.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie Dz.U.2005.219.1864 (R)

Do budowy projektuje się zastosowanie kabli wzdłużnie uszczelnionych, spełniającego wymagania normy ZN-96/TP S.A.- 029 „Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnionej. Wymagania i badania.”, oznaczonych:

- XzTKMXpwFtlx - do układania w ziemi.

Do montażu kabli należy użyć osprzętu dopuszczonego do stosowania w sieciach OPL SA:

Budowę, montaż i pomiary elektryczne kabli należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami norm:

- BN-89/8984-17/03 "Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania."
- ZN - 96 TPS.A. - 010/T „Telekomunikacyjne sieci miejscowe, linie kablowe o torach miedzianych.
- ZN-15/OPL-028 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-99/TP S.A.-025 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2000.
- ZN-06/TP S.A.-026 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2006.
- ZN-96/TP S.A.-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- ZN-15/OPL-028 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015
- ZN-15/OPL-029 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.

Osprzęt stosowany do budowy kabli powinien odpowiadać Normom Zakładowym OPL S.A.:

- ZN-05/TP S.A.-030 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- ZN-11/TP S.A.-031 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania. – Warszawa, 2011.
- ZN-05/TP S.A.-032 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- ZN-05/TP S.A.-033 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- ZN-12/TP S.A.-035 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania. – Warszawa, 2012.
- ZN-15/OPL-036 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-10/TP S.A.-037 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010.

Odległości w rzucie poziomym i pionowym między urządzeniami teletechnicznymi a innymi urządzeniami podziemnymi zgodnie z wymaganiami normowymi, oraz wg poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość, w metrach	
		Skrzyżowania	Zbliżenia

1.	Kabel telekomunikacyjny ziemny	dowolna ¹⁾	dowolna
2.	Linia elektroenergetyczna zabezpieczona rurami ochronnymi na długości skrzyżowania lub zbliżenia	dowolna	dowolna
3.	Linia elektroenergetyczna bez osłony ochronnej	0,5	0,5
4.	Linia elektroenergetyczna trakcji kolejowej	0,8	0,8
5.	Kanalizacja prowadząca wody opadowe i ścieki	0,3	1,0
6.	Rurociąg wodny magistralny	0,25	1,0
7.	Rurociąg wodny rozdzielczy	0,15	0,5
8.	Rurociąg parowy sieci ciepłej (obudowa)	0,5	2,0
9.	Rurociąg wodny sieci ciepłej (obudowa)	0,5	1,0
10.	Rurociąg ropy lub innych płynów technicznych	0,5	8,0
11.	Podbudowa telekomunikacyjnej linii napowietrznej	-	2,0
12.	Konstrukcja wsporcza linii elektroenergetycznej	-	wg PN75/E 05100
13.	Ściany budynków i ogrodzenia	-	0,5
14.	Urządzenia odgromowe	-	5,0
15.	Słupy oświetleniowe i trakcyjne (fundament)	-	0,8

2.2.2. Zestawienie materiałów podstawowych.

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1	Kabel teletechniczny XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5	[m]	282
2	Rura RHDPEp Ø110/6,3	[m]	32
3	Ośłona złącza XAGA 500 43/8-150	[szt]	2
4	Taśma ostrzegawcza	[m]	282
5	Rura A120PS	[m]	8

3. UWAGI KOŃCOWE.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami budowy sieci miejscowych przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP i Ppoż. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zapoznać się z treścią pism uzgadniających i przestrzegać zawartych w nich zaleceń. Roboty ziemne w przypadku zbliżenia lub skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami prowadzić ręcznie w obecności uprawnionych przedstawicieli użytkowników istniejących urządzeń podziemnych w ramach nadzoru specjalistycznego, a po zakończeniu robót teren pozostawić w stanie czystym i uporządkowanym.

Wszystkie materiały użyte do budowy muszą odpowiadać wymaganiom określonym w ustawie z

dnia 30.08.2002. o systemie oceny zgodności z późniejszymi zmianami; (jednolity tekst Dz.U. nr 204 poz. 2087 z dnia 17.09.2004)

Do protokołu Wykonawca winien dołączyć dokumentację powykonawczą wybudowanego kabla, wyniki pomiarów elektrycznych prądem stałym i zmiennym. W razie stwierdzenia innego przebiegu kabla niż pokazany na mapie należy wykonać geodezyjny pomiar powykonawczy, który zostanie wykonany przez uprawnionych geodetów.

Załączniki:

- Warunki techniczne zabezpieczenia i przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej, wydane przez ORANGE POLSKA Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Katowicach, ul. Francuska 101, 40-506 Katowice,
- Kopia uprawnień projektanta
- Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



**PREZES URZĘDU
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY**

DECYZJA Nr DT-WBT/02375/02/U

z dnia 28 października 2002 r.

Na podstawie § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Kmity z dnia 15.12.2000 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

**Nadaje Panu
urodzonemu**

**mgr inż. Tomaszowi Kmicie
07.03.1967 r. w Sosnowcu**

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

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

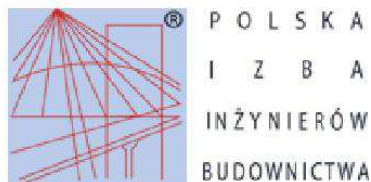
Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Od decyzji odwołanie nie przysługuje, jednak stronie niezadowolonej z rozstrzygnięcia służy prawo złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty (ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa) w terminie 14 dni od otrzymania decyzji (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa).



PREZES
[Signature]
Witold Graboś



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-415-4YX-ER3 *

Pan Tomasz Kmita o numerze ewidencyjnym SLK/BT/2627/04
adres zamieszkania ul. Konarowa 14, 41-260 Sławków
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-04-30.

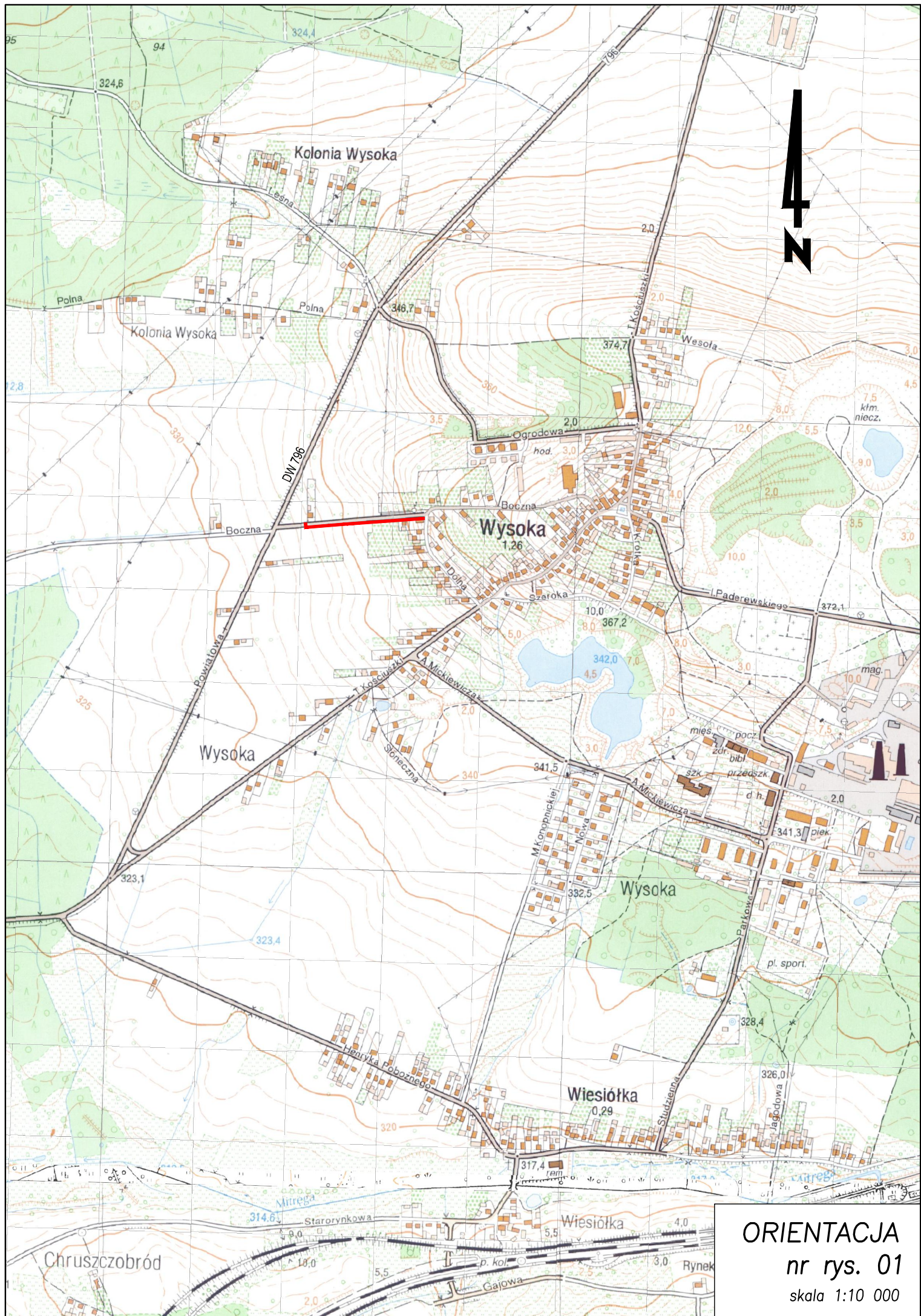
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-30 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

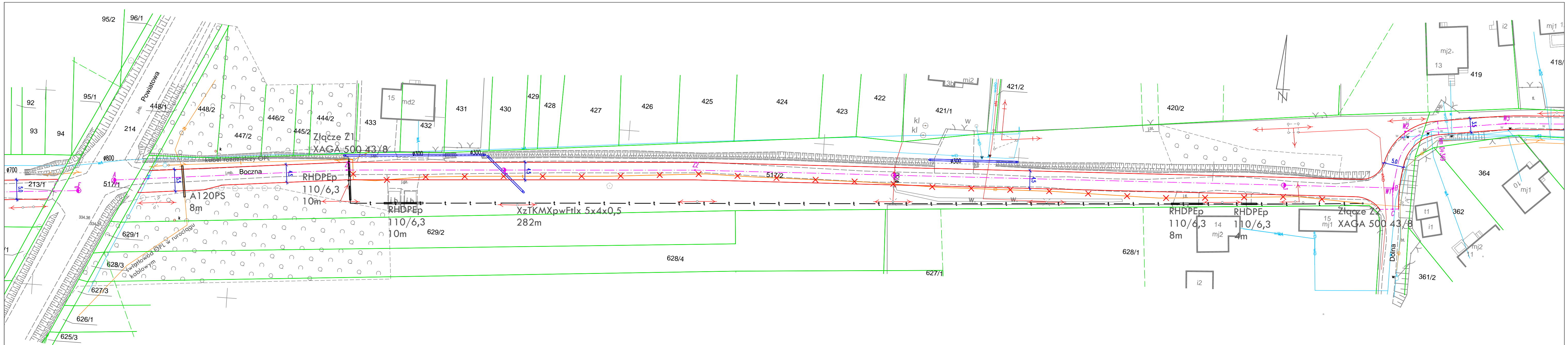
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





ORIENTACJA
nr rys. 01
skala 1:10 000



MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:500

woj.: śląskie
Miasto: Łazy
jednostka ewidencyjna: 241605_5 Łazy –obszar wiejski
obręb ewidencyjny: 0015 Wysoka

Obiekt: ul. Boczna miejscowość Wysoka gm. Łazy
Seksja mapy zasadniczej:
układ "2000": 7.133.06.02.1.4, 7.133.06.02.2.3, 7.133.06.02.3.2
7.133.06.02.4.1, 7.133.06.02.4.2, 7.133.06.02.2.4
układ "1965": 522.332.061 i 06.2
układ współrzędnych: 2000/6
układ wysokości: Kransztad 86

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji
lub o których brak jest informacji branżowych

LEGENDA:

- nieprzekraczalna linia zabudowy
- strefa ochrony konserwatorskiej
- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu
- przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- niezatwierdzony projekt scalenia działek w obrębie Wysoka

Mapa aktualna na dzień: 29.11.2019

Wykonawca: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "NOMAD"
Włodzimierz Pałka
ul. Topolowa 17, 42-450 Łazy
NIP: 6491602503, REGON: 241703120
tel. 530 33 44 98, e-mail: pwnomad@wp.pl

- 517/2 numeracja działek
— granice działek
— granice działek po scaleniu
k istniejąca sieć kanalizacyjna
w istniejąca sieć wodociągowa
e istniejąca sieć elektryczna
t istniejąca sieć teletechniczna
g istniejąca sieć gazowa

zgodnie z § 8 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury
i Rozwoju z dnia 07.10.2015 w sprawie szczegółowego zakresu
i formy projektu budowlanego potwierdzam zgodność niniejszej
kopii aktualnej mapy zasadniczej z oryginałem znajdującej się w PZGiK

LEGENDA:

- t - proj. trasa przekładanej teletechniki
- istn. teletechnika przeznaczona do przełożenia
- rury ochronne dwudzielne

USŁUGI PROJEKTOWE MICHAŁ KORAL

☎ 43-340 Kozy, ul. Astrów 5 ☎ 501 188 322 fax: 33 444 67 02 e- ✉ koralm@poczta.onet.pl

Nazwa: Przebudowa ul. Bocznej w miejscowości Wysoka
i adres obiektu:

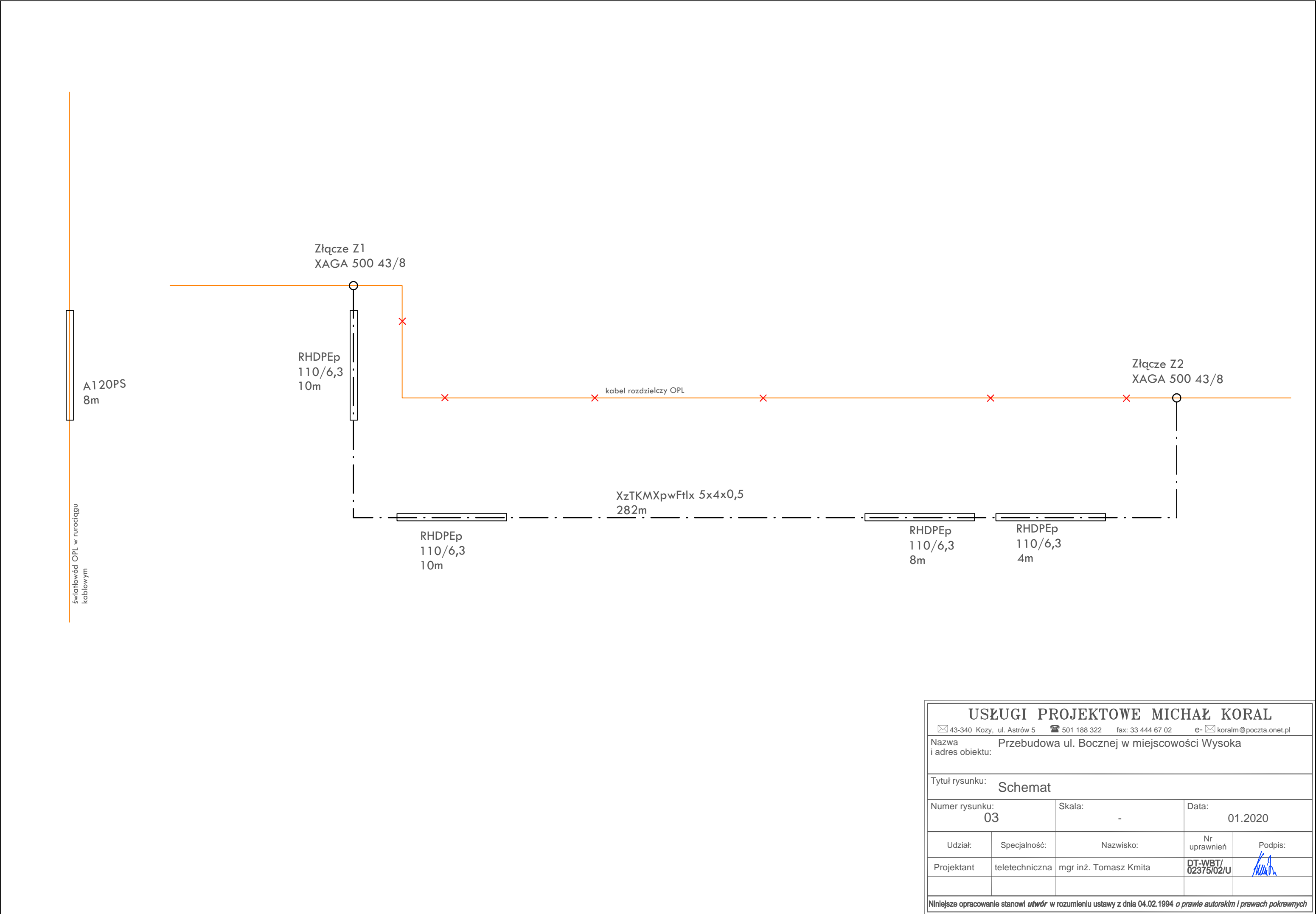
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny

Numer rysunku: 02 Skala: 1:500 Data: 01.2020

Udział: Specjalność: Nazwisko: Nr uprawnień Podpis:

Projektant: teletechniczna mgr inż. Tomasz Kmita DT-WBT/02375/02/U

Niniejsze opracowanie stanowi **utwór** w rozumieniu ustawy z dnia 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych



USŁUGI PROJEKTOWE MICHAŁ KORAL				
✉ 43-340 Kozy, ul. Astrów 5 ☎ 501 188 322 fax: 33 444 67 02 e- ✉ koralm@poczta.onet.pl				
Nazwa i adres obiektu: Przebudowa ul. Bocznej w miejscowości Wysoka				
Tytuł rysunku: Schemat				
Numer rysunku: 03		Skala: -		Data: 01.2020
Udział:	Specjalność:	Nazwisko:	Nr uprawnień	Podpis:
Projektant	teletechniczna	mgr inż. Tomasz Kmita	DT-WBT/ 02375/02/U	
Niniejsze opracowanie stanowi <i>utwór</i> w rozumieniu ustawy z dnia 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych				