

**PROJEKT**  
**(MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE)**

<b>OBIEKT</b>	Przebudowa drogi gminnej ul. Kościuszki w Krynicy Zdroju w km 0+000,00 - 0+564,93
<b>INWEST</b>	<b>GMINA KRYNICA-ZDRÓJ</b> 33-380 Krynica-Zdrój, ul. Kraszewskiego 7
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	ULICA KOŚCIUSZKI Działki ewidencyjne nr: 2457, 719/1, 720, 577, 578 obręb Krynica-Zdrój m. Krynica-Zdrój
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	<b>DRO-TECH</b> <b>Bogdan Stolarczyk</b> 33-386 Podegrodzie 434 tel: 608 012 135; email: b_stolarczyk@wp.pl
<b>BRANŻA OPRACOWANIE</b>	DROGI,

Projektant		Branża
<i>mgr inż. Grzegorz Szczurek</i> <i>upr.proj. MAP/0359/PBD/16</i>		DROGOWA

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

**CZĘŚĆ OPISOWA**

1.Opis rodzaju, zakresu i sposobu wykonywania robót

2.Uzgodnienia:

- Odpis protokołu ZUDP znak: 6630/635/2020 z dnia 15.07.2020
- Uzgodnienie Polska Spółka Gazownictwa znak: PSGKR.ZMSZ.764.1023713.1.20 z dnia 24.06.2020r.
- Uzgodnienie Urzędu Miejskiego w Krynicy-Zdroju znak: liM.723.2.122.2021 z dnia 05.07.2021r.
- Zwolnienie z obowiązku budowy kanału technologicznego Minister Cyfryzacji znak: DT-WUKE-420.36.2020-2 z dnia 21.07.2020r.
- Pozwolenie nr 25/2021 Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 17.02.2021r
- Pozwolenie Nr 5/2021 Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 01.03.2021r
- Zezwolenie Nr 5/2021 Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 01.03.2021r

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys nr 1 w skali 1:500 - plan sytuacyjny

Rys nr 2 w skali 1:50 – przekroje konstrukcyjne

Rys nr 3 w skali 1:50 – przekroje konstrukcyjne

Rys nr 4 w skali 1:50 – przekroje konstrukcyjne

## **1. Podstawa opracowania**

- MPZP Gminy Krynica-Zdrój.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 dla celów projektowych.
- Odpis protokołu ZUDP znak: 6630/635/2020 z dnia 15.07.2020
- Uzgodnienie Urzędu Miejskiego w Krynicy-Zdroju znak: liM.723.2.122.2021 z dnia 05.07.2021r.
- Uzgodnienie Polska Spółka Gazownictwa znak: PSGKR.ZMSZ.764.1023713.1.20 z dnia 24.06.2020r.
- Zwolnienie z obowiązku budowy kanału technologicznego Minister Cyfryzacji znak: DT-WUKE-420.36.2020-2 z dnia 21.07.2020r.
- Pozwolenie nr 25/2021 Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 17.02.2021r
- Pozwolenie Nr 5/2021 Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 01.03.2021r
- Zezwolenie Nr 5/2021 Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 01.03.2021r
- Ustalenia materiałowe.

## **2. Przedmiot Inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest

- a) **Przebudowa drogi gminnej ul. Tadeusza Kościuszki w Krynicy-Zdroju od km 0+000 do km 0+564,93.**
- b) **Przebudowa sieci nN oraz zabezpieczenie linii nN oraz SN.**
- c) **Przebudowa sieci i przyłączy gazu niskiego ciśnienia.**

## **3. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Ulica Kościuszki od km 0+000 do km 0+564,93 jest drogą gminną klasy D, jednojezdniową, jednopasową, jednokierunkową. Jezdnia dzieli się na pas ruchu szerokości od 3,0 do 4,0m oraz odcinkowo pasy postojowe szerokości od 2,5m do 4,2m. Jezdnia ograniczona krawężnikami. Ulica posiada obustronne chodniki o szerokości od 1,1 do 2,5m oraz oświetlenie uliczne.

Istniejące uzbrojenie terenu;

- sieć i przyłącza gazu niskiego ciśnienia
- sieć i przyłącza elektroenergetyczne nN (linie napowietrzne oraz podziemne)
- sieć elektroenergetyczna SN podziemna

- sieć teleinformatyczna (linie napowietrzne oraz podziemne)

#### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

##### 4.1. Zakres inwestycji

Całość przedsięwzięcia zlokalizowano w Krynicy-Zdrój na działkach

nr: 2457, 719/1, 720, 577, 578 obręb Krynica-Zdrój.

Wszystkie planowane roboty budowlane mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego i nie wymagają jego zmiany.

##### 4.2. Zakres robót dla inwestycji

###### 4.2.1. Przebudowa drogi

Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi publicznej klasy D ulicy Kościuszki od km 0+0,00 do km 0+564,93 (o ruchu jednokierunkowym) oraz dwóch „sięgaczy” znajdujących się w jej pasie drogowym: „sięgacz” A długości 75,63m (ruch dwukierunkowy z placem do zawracania dla pojazdów osobowych o promieniu min. 6,0m)) oraz „sięgacz” B dł 35,00m (ruch dwukierunkowy).

**Droga w planie:** ze względu na obowiązujące warunki techniczne zaprojektowano na całym odcinku pas ruchu szerokości 4,0m (droga jednojezdniowa o jednym pasie ruchu), oś pasa ruchu została przesunięta w lewo co wymusiło likwidację lewostronnego chodnika. Oś w planie składa się z odcinków prostych i łuków kołowych W1-R20m, W2-R226,50m, W3-R155,00m, W4-R155,00m, R5-R500,00m, W6-R155,00m, W7-R155,00m, W8-R12,00m, W9-R60,00m, W10-R30,00m. Dla łuków o promieniu mniejszym niż 150,00m zaprojektowano poszerzenie pasa ruchu i tak odpowiednio dla łuku: W1 o 2,0m do 6,0m, W8 o 2,5m do 6,5m, W9 o 0,50m do 4,50m oraz W10 o 1,00m do 5,00m.

Na odcinku km 0+008,50 do km 0+424,90 z wyłączeniem zjazdów zaprojektowano prawostronny pas postojowy dla pojazdów osobowych o szerokości 2,5m (parkowanie równoległe) oraz 4,5m (parkowanie pod skosem 60 stopni). Na odcinku od km 0+462,00 do km 0+500,83 oraz km 0+531,14 do km 0+552,60 zaprojektowano lewostronny pas postojowy dla pojazdów osobowych o szerokości 4,5m (parkowanie pod skosem 60 stopni). Na sięgaczu „A” zaprojektowano w km 0+029,80 do 0+066,50 prawostronny pas postojowy dla pojazdów osobowych o szerokości 3,5m (parkowanie równoległe) oraz 4,5m (parkowanie pod skosem 60 stopni), od km 0+045,00 do km 0+075,50 lewostronny pas postojowy dla pojazdów osobowych o szerokości 4,5m (parkowanie pod skosem 60 stopni). Na sięgaczu „B” zaprojektowano w km 0+004,60

do 0+026,60 pas postojowy dla pojazdów osobowych o szerokości od 4,5m (parkowanie pod skosem 60 stopni)

Na całym odcinku zaprojektowano prawostronny chodnik (przebudowa polegająca na dostosowaniu szerokości do warunków technicznych) o szerokości 2,0m liczonej bez krawężnika i obrzeża. Przebudowie podlegają wszystkie zjazdy indywidualne i publiczne, na zjazdach publicznych zastosowano łuki o promieniach min.5,0m natomiast na zjazdach indywidualnych skosy 2,0m:2,0m. Przebudowie podlega również skrzyżowanie z ulicą Szkolną (w zakresie pasa drogowego ulicy Kościuszki) geometria skrzyżowania zgodna z warunkami technicznymi.

**Ukształtowanie wysokościowe:** Niweleta jezdni i chodników pozostaje bez zmian. Maksymalne pochylenie podłużne wynosi 5,5% natomiast odcinki stanowiące wloty na skrzyżowania na odcinkach 30m, pochylenie max do 3%. Pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe 2,0%, pochylenie poprzeczne chodników jednostronne 2,0%. Pochylenia podłużne zjazdów max do 5,0 %.

**Elementy konstrukcji:** projektowana przebudowa zakłada całkowitą wymianę wszystkich elementów konstrukcji drogi tj. krawężników, obrzeży, nawierzchni jezdni wraz z podbudową, nawierzchni chodników wraz z podbudową, nawierzchni zjazdów wraz z podbudową. Zastosowany ściek przykrawężnikowy szer. 20cm z kostki betonowej jest wliczany do szerokości jezdni.

**Oświetlenie:** ulica Kościuszki posiada istniejące oświetlenie uliczne jednak w celu poprawy jego parametrów zaprojektowano jego rozbudowę w skład której wchodzi montaż dwóch słupów oświetlenia ulicznego wraz z podziemną linią zasilającą dł. 58m podłączana do istniejącej sieci oświetlenia. Dodatkowo przebudowywany jest odcinek kabla zasilającego dł. 69m pomiędzy istniejącymi lampami.

#### **4.2.2. Przebudowa sieci nN oraz zabezpieczenie linii nN oraz SN**

Ze względu na korektę przebiegu jezdni ulicy Kościuszki zaistniała konieczność przebudowy sieci elektroenergetycznej nN oraz wykonanie zabezpieczeń rurami osłonowymi odcinków sieci nN i SN. Długość istniejącej sieci przed i po przebudowie pozostaje bez zmian. Drobne korekty trasy nie wpływają na zmianę jej długości. Całość przebudowywanych odcinków mieści się w pasie drogowym ulicy Kościuszki. Łączna długość sieci elektroenergetycznej nN do przebudowy wynosi 131m.

#### **4.2.3. Przebudowa sieci i przyłączy gazu niskiego ciśnienia**

Ze względu na usytuowanie istniejącej sieci gazowej niskiego ciśnienia pod jezdnią ulicy Kościuszki zaistniała konieczność jej przebudowy. Przebudowa polega na całkowitej



wymianie sieci. Długość istniejącej sieci przed i po przebudowie pozostaje bez zmian. Drobne korekty trasy nie wpływają na zmianę jej długości. Podobnie istniejące przyłącza gazu przed i po przebudowie mają tę samą długość i podlegają przebudowie tylko w granicach istniejącego pasa drogowego. Całkowita łączna długość przebudowywanej sieci gazowej wynosi 544m natomiast całkowita długość przebudowywanych przyłączy wynosi 60m.

#### 4.3. Wycinka drzew

Budowa wymaga wycinki drzew na którą uzyskano zgodę Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Roboty budowlane w pobliżu drzew nieprzeznaczonych do wycinki należy prowadzić wg poniższego opisu.

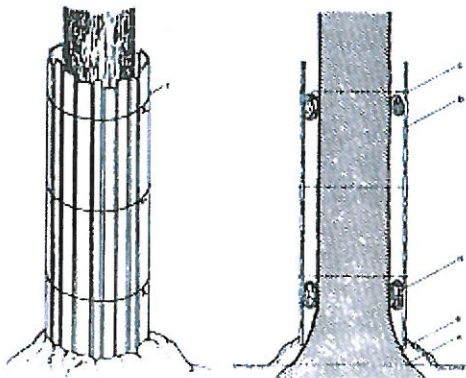
**Opis sposobu prowadzenia prac przy drzewach i ich systemach korzeniowych w trakcie przebudowy ulicy Tadeusza Kościuszki w Krynicy-Zdroju:**

1. zabezpieczenie drzew na budowie:

podczas wykonywania robót budowlanych należy wykluczyć zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz drzew adaptowanych. Drzewa wskazane do usunięcia należy usunąć w etapowej redukcji części nadziemnej. Teren robót powinien być zabezpieczony.

Prace ingerujące w drzewostan powinny być wykonywane po sezonie lęgowym – w okresie od października do końca lutego. W miarę możliwości należy skrócić czas realizacji inwestycji – mniejsze zagrożenie, że dojdzie do przesuszenia lub przemarznięcia korzeni; prace ziemne najlepiej prowadzić poza okresem wegetacji, tj. od października do marca.

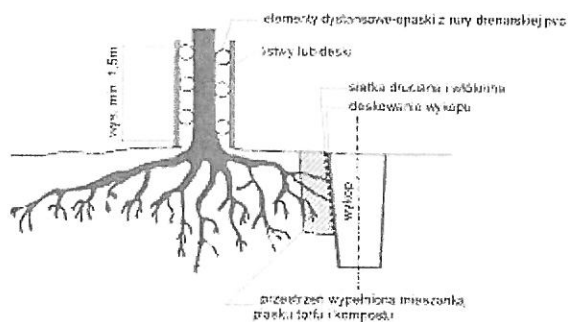
Na czas wykonywania robót, w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych części podziemnych i nadziemnych oraz uduszenia korzeni należy zabezpieczyć je w odpowiedni sposób np. poprzez oszalowanie pni jak na rysunku poniżej:



2. prace w sąsiedztwie strefy korzeniowej:

w związku z koniecznością wykonania korytowania pod projektowane nawierzchnie – prace w rejonie brył korzeniowych drzew, należy przewidzieć środki zabezpieczające strefę korzeniową na czas robót. Przy wykonywaniu prac związanych z wykonaniem nawierzchni należy kierować się następującymi zasadami:

- wszystkie wykopy w rejonie tzw. strefy ryzyka czyli – rzut korony drzew należy wykonywać ręcznie,
- podczas wykonywania warstw pod projektowane nawierzchnie należy zdjąć wymaganą warstwę gruntu i nie przecinając korzeni głównych ułożyć podbudowę, następnie ułożyć warstwę ścieralną,
- prace w obrębie rzutu korony zaleca się wykonać w czasie zimowego spoczynku drzew (z wyłączeniem mrozów) tak aby nie narażać odsłoniętych korzeni na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych
- w przypadku wykonywania prac w innych miesiącach należy do minimum ograniczyć straty wilgoci poprzez zabezpieczanie korzeni matami zwilżanymi wodą
- poniżej rysunek przedstawiający przykład zabezpieczenia bryły korzeniowej podczas wykonywania robót:



#### **4.5. Geologia i kategoria geotechniczna gruntu**

Ze względu na małą skomplikowość obiektu, oraz fakt posadowienia na poziomie istniejącego terenu brak jest konieczności przeprowadzenia badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych;

Na podstawie wykonanego przez projektanta badania nośności gruntu na poziomie posadowienia warstw konstrukcyjnych (podbudowy z kruszywa) stwierdzono:

- warunki gruntowe: proste
- kategoria geotechniczna: I

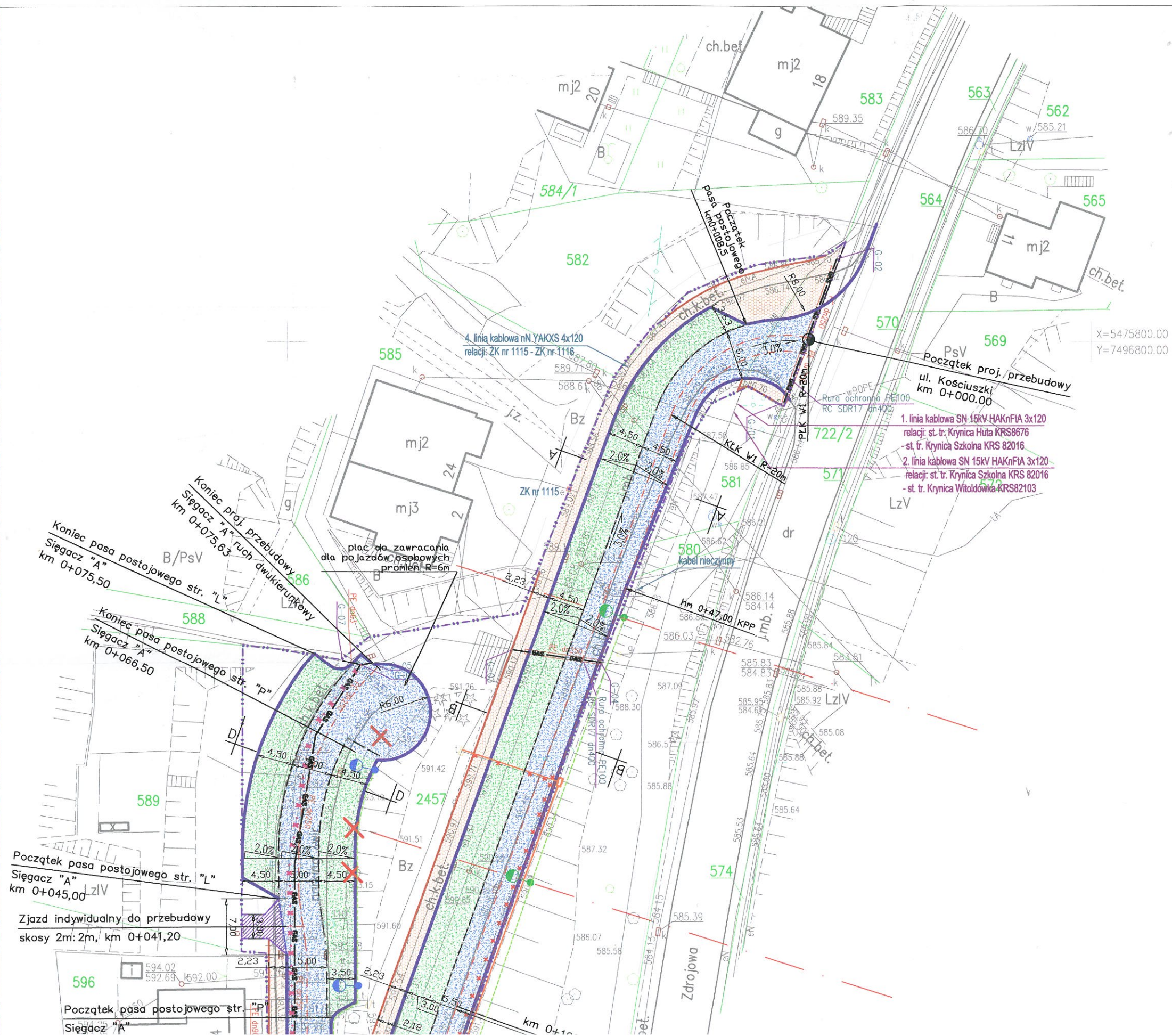
#### **5. Dane informujące o wpisaniu do rejestru zabytków oraz ochronie na podstawie ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren inwestycji jest zlokalizowany na obszarze, który podlega ochronie konserwatorskiej. Na roboty uzyskano zgodę Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Opracowała:

  
mgr inż. Grzegorz Szczurek











# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

## Skala 1:500

woj. małopolskie  
powiat nowosądecki  
jeden. ewid. Krynica-Zdrój – miasto [121007\_4]  
obręb Krynica-Zdrój [Nr 0001]  
część działek ewid. nr 578, 2457.

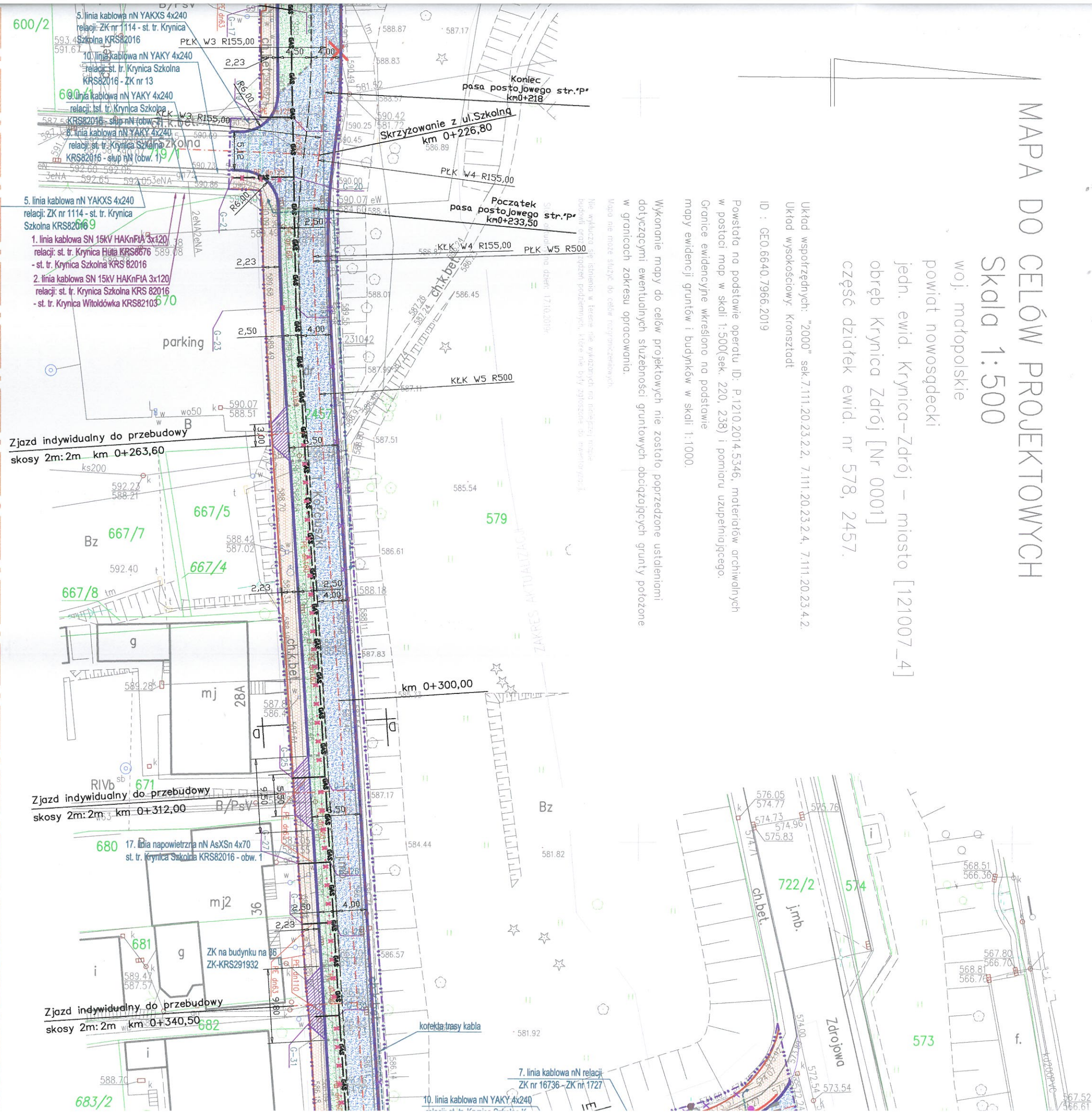
Układ współrzędnych: "2000" sek. 7.111.20.23.2.2, 7.111.20.23.2.4, 7.111.20.23.4.2.  
Układ wysokościowy: Kronsztadt  
ID : GEO.6640.7966.2019

Powstała na podstawie operatu ID: P.1210.2014.5346, materiałów archiwalnych w postaci map w skali 1:500 (sek. 220, 238) i pomiaru uzupełniającego.  
Granice ewidencyjne wkreślono na podstawie mapy ewidencji gruntów i budynków w skali 1:1000.

Wykonanie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach zakresu opracowania.

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.

Nie wlicza się istniejących w terenie nie wyznaczonych na odrębnej mapie budowlanej oraz opodatkowanych, które nie były zgłoszone do ewidencji gruntów i budynków.









LEGENDA BRANŻA DROGOWA:

- istniejąca granica pasa drogowego
- proj. krawężnik betonowy 15x30
- proj. krawężnik betonowy na jazdowy 15x22
- proj. krawędź chodnika obrzeże 8x30
- krawędź pasa ruchu (nie ograniczona krawężnikiem)
- projektowana oś drogi
- plytki ostrzegawcze
- wpusy uliczne
- spadki poprzeczne 2,0%
- proj. nawierzchnia jezdnii beton asfaltowy KR-2
- proj. nawierzchnia zjazdów kostka betonowa gr. 8cm
- proj. nawierzchnia wyłączona z ruchu kostka granitowa 8x11
- proj. nawierzchnia chodnika kostka betonowa gr. 6cm
- proj. nawierzchnia pasa postojowego beton asfaltowy KR-2

LEGENDA br. ELEKTRYCZNA ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO:

- proj. słup - doświetlenie przejścia dla pieszych
- ist. słup oświetlenia ulicznego do wymiany TYP 'A', TYP 'B'
- ist. kabel oświetlenia ulicznego do wymiany
- proj. słup oświetlenia ulicznego
- proj. kabel oświetlenia ulicznego
- zabezpieczenia proj. kabli rurami DVK/SRS istn. kabie zabezpieczyć rurami APS
- mufa kablowa
- demontaże

LEGENDA br. ELEKTRYCZNA PRZEBUDOWA SIECI NN

- proj. kabel nn
- zabezpieczenia proj. kabli rurami DVK/SRS istn. kabie zabezpieczyć rurami APS
- mufa kablowa
- demontaże

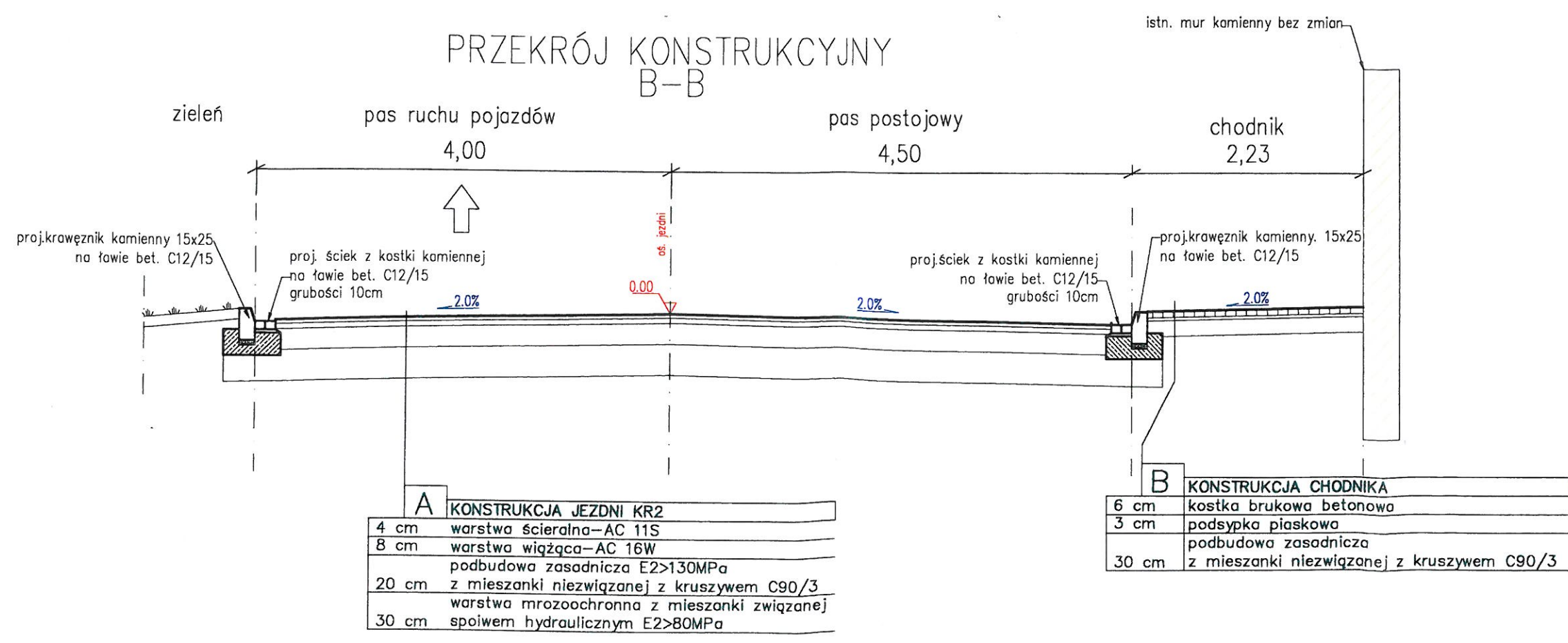
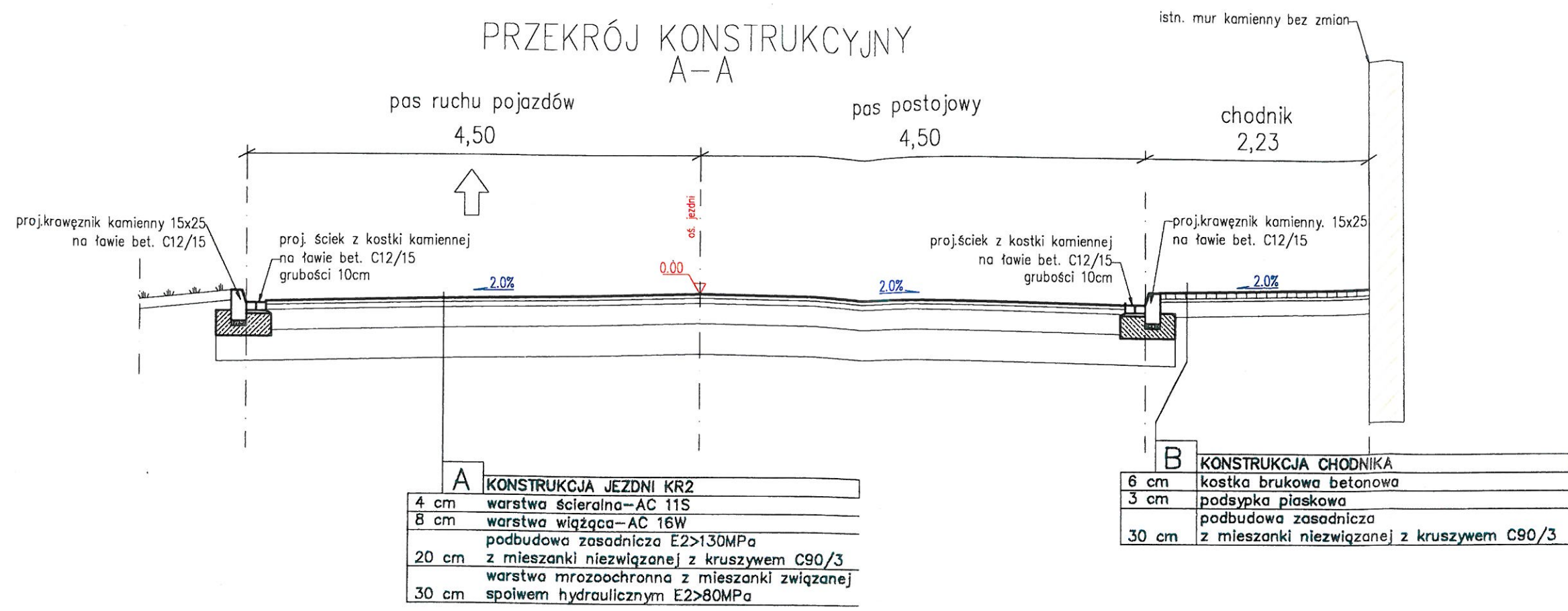
LEGENDA br. sanitarna PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZY GAZU NISKIEGO CIŚNIENIA

- GAZ — Sieć i przyłącza gazu
- G-01 — GAZ — Dznaczenie charakterystycznych punktów
- Dznaczenie średnic (PE100 RC SDR17 typ2)
- PE dn200
- X — X — Istniejące odcinki do likwidacji lub umartwienia

LEGENDA – branża telekomunikacyjna: według oddzielnego postępowania – znk: BUD.6743.2919.2020

- projektowana kanalizacja kablowa tt 1xHDPE Ø110/6,3
- projektowana studnia kablowa tt typu SKR-1
- istniejąca kanalizacja kablowa ORANGE
- istniejąca kanalizacja kablowa ORANGE do likwidacji

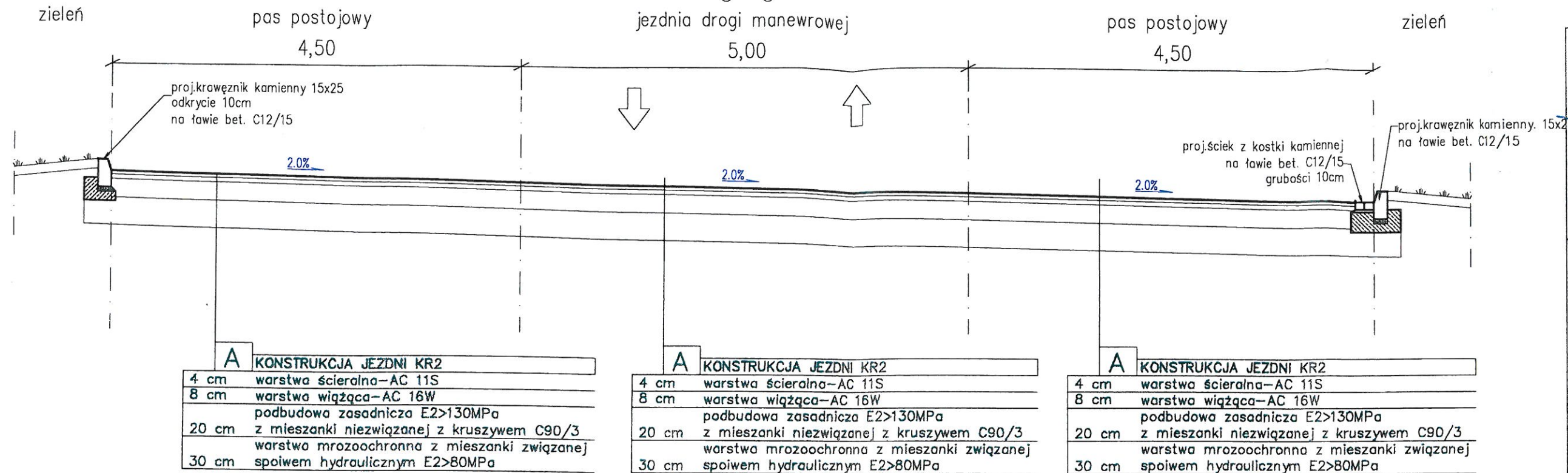
NUMER RYSUNKU 1.	SKALA 1:500	DATA maj 2021	OBIEKT		JEDNOSTKA PROJEKTOWA		GŁÓWNY PROJEKTANT	
			ADRES INWESTYCJI ul. Kościuszki w Krynicy -Zdrój Nr działki: 2457, 719/1, 720, 577, 578 Obr. Krynica-Zdrój		INWESTOR GMINA KRYNICA-ZDRÓJ 33-380 Krynica-Zrój, ul. Kraszewskiego 7		mgr inż. Grzegorz Szczurek upr.proj. MAP/0359/PBD/16	
			STADIUM MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE		BRANŻA DROGOWA		SPRAWDZAJĄCY	
			PRZEDMIOT RYSUNKU SYTUACJA - UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE		DRO-TECH Bogdan Stolarczyk 33-386 Podegrodzie 434 b_stolarczyk@wp.pl tel. 608 012 135		mgr inż. Kamil Haraf upr.proj. MAP/00285/POOD/14	



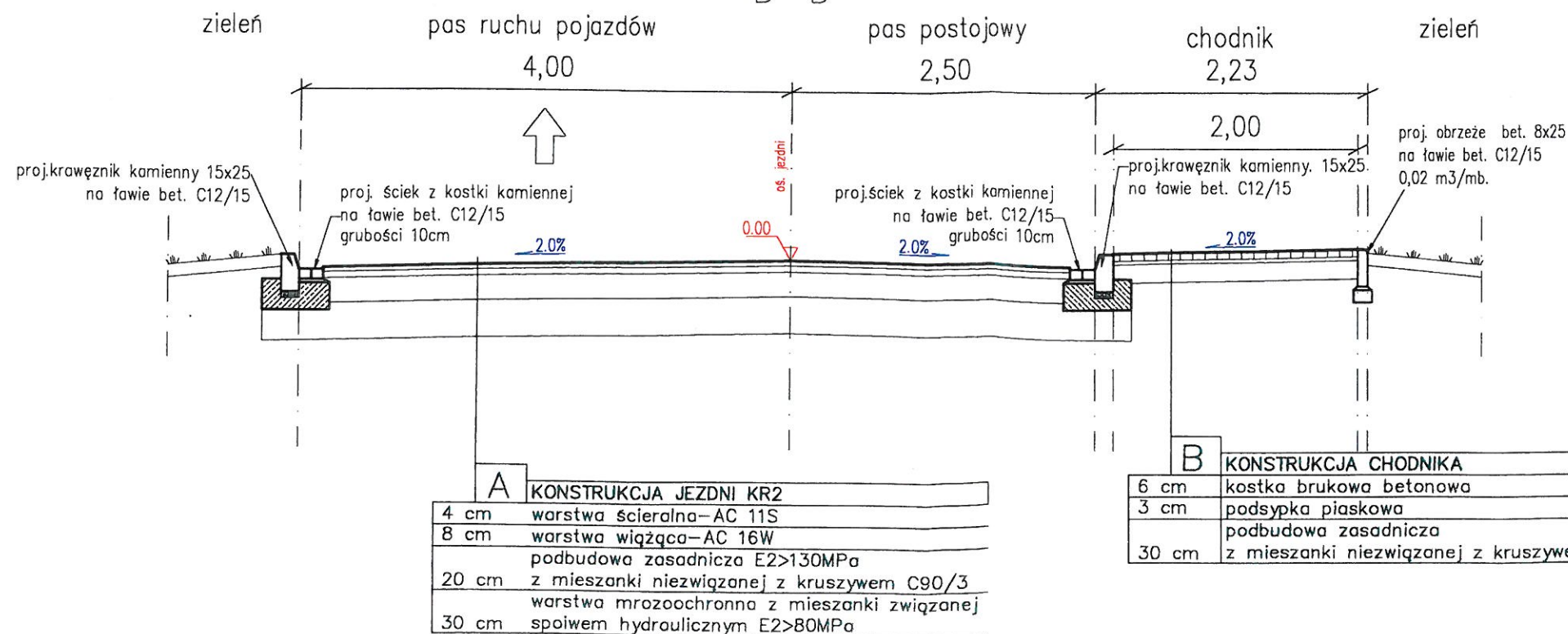
GŁÓWNY PROJEKTANT		mgr inż. Grzegorz Szczurek upr.proj. MAF/01359/PE/16	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Kamil Hanif upr.proj. MAF/00285/POD/14	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
DRO-TECH Bogdan Stolarczyk 33-386 Podegrodzie 434 b_stolarczyk@wp.pl tel. 608 012 135			
OBIEKT Przebudowa drogi gminnej ul. Kościuszki w Krynicy Zdroju w km 0+000,00 - 0+564,93			
ADRES INWESTYCJI		INWESTOR	
ul. Kościuszki w Krynicy-Zdroju Nr działki: 2457, 7191, 720, 577, 578 Obr. Krynica-Zdrój		GMINA KRYNICA-ZDRÓJ 33-380 Krynica-Zdrój, ul. Kraszewskiego 7	
STADIUM		BRANŻA	
MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE		DROGOWA	
PRZEDMIOT RYSUNKU			
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
DATA			
styczeń 2020			
SKALA			
1:50			
NUMER RYSUNKU			
2.			



# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C



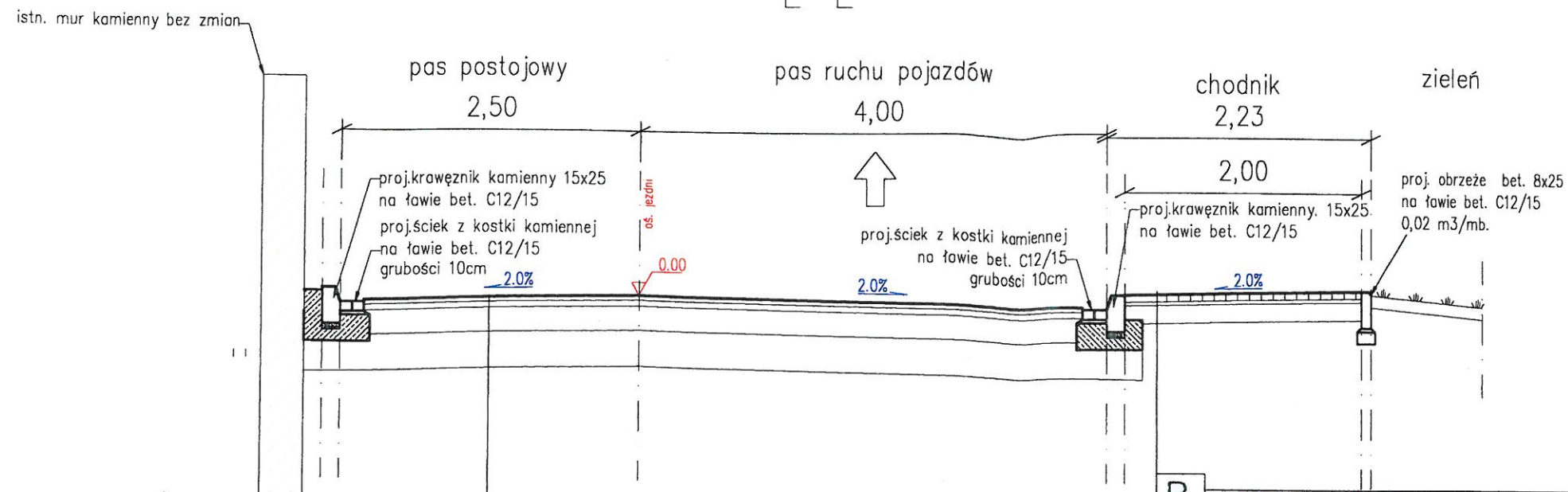
# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY D-D



OBIEKT		Przebudowa drogi gminnej ul. Kościuski w Krynicy Zdroju w km 0+000,00 - 0+564,93	
ADRES INWESTYCJI		INWESTOR	GMINA KRYNICA-ZDRÓJ 33-380 Krynica-Zdrój, ul. Kraszewskiego 7
ul. Kościuski w Krynicy-Zdrój Nr dz. 719/1, 720, 577, 578 Chr. Krynica-Zdrój			
STADIUM		BRANŻA	DROGOWA
MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
PRZEDMIOT RYSUNKU			
DATA			
styczeń 2020			
SKALA			
1:50			
NUMER RYSUNKU			
3.			

GŁÓWNY PROJEKTANT		mgr inż. <del>Przemysław</del> Szczurowski ulp./proj. MAP/3359/PBD/16	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		DRO-TECH Bogdan Stolarczyk 33-386 Podegrodzie 434 b.stolarczyk@wp.pl tel. 608 012 135	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Kamyl Haraf ulp./proj. MAP/3359/PBD/14	

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY  
E-E



A KONSTRUKCJA JEZDNI KR2	
4 cm	warstwa ścierna-AC 11S
8 cm	warstwa wiążąca-AC 16W
	podbudowa zasadnicza E2>130MPa
20 cm	z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
30 cm	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej
	spoiwem hydraulicznym E2>80MPa

B KONSTRUKCJA CHODNIKA	
6 cm	kostka brukowa betonowa
3 cm	podsyпка piaskowa
	podbudowa zasadnicza
30 cm	z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3

GŁÓWNY PROJEKTANT mgr inż. Grzegorz Szurek upr.proj. 140/0359/PB0/16		SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Szymon Haraf upr.proj. 144/0325/P000/14	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA DRO-TECH Bogdan Stolarczyk 33-386 Podegrodzie 434 b.stolarczyk@wp.pl tel. 608 012 135			
OBIEKT Przebudowa drogi gminnej ul. Kościuski w Krynicy Zdroju w km 0+000,00 - 0+564,93		INWESTOR GMINA KRYNICA-ZDRÓJ 33-380 Krynica-Zdrój, ul. Kraszewskiego 7	
ADRES INWESTYCJI ul. Kościuski w Krynicy-Zdroju Nr działki 719/1, 720, 577, 578 Obr. Krynica-Zdrój		BRANŻA DROGOWA	
STADIUM MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE			
PRZEDMIOT RYSUNKU PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
DATA styczeń 2020			
SKALA 1:50			
NUMER RYSUNKU 4.			



**Biuro Projektów i Realizacji "TELBEST"**

ul. Wałowa 4 33-300 Nowy Sącz  
NIP 734-154-82-40 REGON 490802837  
Tel/fax: (18) 444 11 11, kom: 500 285 600  
Email: telbest@onet.pl, telbest@wp.pl

**Telbest**

# PROJEKT BUDOWLANY

EGZ. NR ...

**Obiekt:** Przebudowa istniejącej kanalizacji  
telekomunikacyjnej własności OPL S.A. kolidującej  
z przebudową ul. Kościuszki w miejscowości Krynica  
Zdrój – dz. nr 2457, 579 obr. 0001 Krynica Zdrój

**Inwestor:** Urząd Miejski w Krynicy Zdroju  
ul. Kraszewskiego 7, 33-380 Krynica Zdrój

**Miejscowość:** Krynica Zdrój – dz. nr 2457, 579  
obr. 0001 Krynica Zdrój

**Data:** czerwiec 2020 r.

**Projektował:** Witold Fircowicz  
Upr. nr MAP/BT/0103/14

*mgr inż. Witold Fircowicz*

Uprawnienia budowlane do kierowania  
robotami budowlanymi w telekomunikacji  
Nr ewid. 2/93 MAP/BT/0103/14

**Opracował:** mgr inż. Krzysztof Franczak

*Asystent Projektanta*

*mgr inż. Krzysztof Franczak*



**SPIS TREŚCI:**

<b>1. DANE OGÓLNE .....</b>	<b>2</b>
1.1. PRZEDMIOT I LOKALIZACJA :.....	2
1.2. INWESTOR I ZLECENIODAWCA :.....	2
1.3. ZAKRES RZECZOWY : .....	2
1.3.1. PRZEBUDOWA KANALIZACJI: .....	2
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA : .....	2
1.5. UŻYTKOWNIK : .....	2
1.6. HARMONOGRAM ROBÓT : .....	2
1.7. UZGODNIENIA : .....	2
<b>2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....</b>	<b>3</b>
2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	3
2.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	3
2.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	3
2.4. OCHRONA ZABYTEKÓW .....	3
2.5. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.....	3
2.6. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA .....	3
<b>3. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
3.1. STAN ISTNIEJĄCY .....	4
3.2. BUDOWA PRZYŁĄCZA .....	4
3.2.1. BUDOWA KANALIZACJI TT.....	4
3.2.5. PRZEBUDOWA KABLI MIEDZIANYCH .....	4
3.2.6. OZNAKOWANIE KABLI.....	5
3.2.7. POMIARY.....	5
3.3. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU .....	5
<b>4. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>6</b>
<b>5. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW BRANŻOWYCH .....</b>	<b>7</b>
<b>6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>10</b>
<b>7. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>14</b>
<b>8. RYSUNKI.....</b>	<b>15</b>

**1. DANE OGÓLNE****1.1. PRZEDMIOT I LOKALIZACJA :**

Przedmiotem niniejszego projektu jest przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej, kolidującej z planowaną przebudową ul. Kościuszki w miejscowości Krynica Zdrój – dz. nr 2457, 579 obr. 0001 Krynica Zdrój.

**1.2. INWESTOR I ZLECENIODAWCA :**

Inwestorem i zleceniodawcą w/w zadania jest Urząd Miejski w Krynicy Zdroju ul. Kraszewskiego 7, 33-380 Krynica Zdrój.

**1.3. ZAKRES RZECZOWY :****1.3.1. PRZEBUDOWA KANALIZACJI:**

Lp.	Materiał	Ilość	Jednostka
1.	budowa kanalizacji tt 1xHDPE Ø 110/6,3	144	m
2.	budowa studni kablowej SKR- 1	3	szt.
3.	budowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5	144	m
4.	osłona złączowa termokurczliwa XAGA-500 55/12-300 Raychem	2	szt.
5.	łącznik jednożyłowy UR-2	60	szt.

**1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA :**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- warunków technicznych wydanych przez Orange Polska,
- inwentaryzacji sieci i danych zebranych w terenie,
- wytyczne Inwestora,
- norm i przepisów branżowych.
- plan sytuacyjny w skali 1:500

**1.5. UŻYTKOWNIK :**

Użytkownikiem budowanej sieci teletechnicznej będzie Orange Polska S.A. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury.

**1.6. HARMONOGRAM ROBÓT :**

Przewidywany czas realizacji inwestycji wyniesie około 7 dni.

**1.7. UZGODNIENIA :**

Projekt podlega uzgodnieniu:

- Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu – Wydział Budownictwa.

## **2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Obecnie na terenie, na którym będzie prowadzona inwestycja znajduje się typowa infrastruktura techniczna w postaci :

- Ulica wraz z chodnikiem
- Kanalizacja sanitarna i deszczowa
- Kanalizacja kablowa
- Sieć energetyczna

### **2.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Zakres projektowanych robót obejmujący nabudowanie nowej studni kablowej na istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej, oraz wykonanie nowego odcinka kanalizacji z rur 1xHDPE 110/6,3 i dwóch studni kablowych zgodnie z przebiegiem na projekcie zagospodarowania terenu. Likwidacja istniejącego odcinka kanalizacji i trzech studni kablowych będących w kolizji z planowaną przebudową ul. Kościuszki w miejscowości Krynica Zdrój.

### **2.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Inwestycja nie przewiduje budowy nowych i adaptacji starych obiektów budowlanych, budowy dróg, parkingów, placów, chodników i terenów zieleni.

### **2.4. OCHRONA ZABYTKÓW**

Teren, na którym ma być prowadzona inwestycja, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### **2.5. EKSPLOATACJA GÓRNICZA**

Teren, na którym prowadzona ma być inwestycja, nie jest terenem górniczym i nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.

### **2.6. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA**

Projektowana sieć teletechniczna nie ma ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

### 3. OPIS TECHNICZNY

#### 3.1. STAN ISTNIEJĄCY

W obszarze objętym projektem w chwili obecnej znajdują się kanalizacja teletechniczna, biegnąca w chodniku wzdłuż ul. Kościuszki na dz. nr 2457 obr.0001 Krynica Zdrój. Niniejsze opracowanie dotyczy nabudowy nowej studni kablowej na istniejącej kanalizacji na dz. nr 579 oraz wykonanie nowego odcinka kanalizacji na dz. nr 2457,5 79 i dwóch studni kablowych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

#### 3.2. BUDOWA PRZYŁĄCZA

##### 3.2.1. BUDOWA KANALIZACJI TT

W celu usunięcia kolizji planowanej przebudowy ul. Kościuszki w miejscowości Krynica Zdrój z istniejącą kanalizacją kablową na dz. nr 2457, należy na istniejącej kanalizacji tt przebiegającej przez dz. nr 579 nabudować studnie kablów typu SKR-1, a następnie wykonać nowy odcinek projektowanej kanalizacji kablowej z rury grubościenną 1xHDPE Ø110/6,3 oraz dwie studnie kablów typu SKR-1. Kanalizację tt układać na głębokości min. 0,8 m.

W trakcie zasypywania wykopu należy w połowie jego głębokości ułożyć taśmę ostrzegawczą nad urządzeniami telekomunikacyjnymi oraz wykop należy zasypać materiałem pozwalającym uzyskać odpowiednie zagęszczenie gruntu w celu możliwości odtworzenia nawierzchni. Po zakończeniu prac należy doprowadzić teren do stanu sprzed rozpoczęcia inwestycji oraz wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i przekazać ją odpowiednim jednostkom.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005r. (Dz. U. nr 219) oraz wymaganiami określonymi w normach:

ZN – 96/TP S.A. – 011

ZN – 96/TP S.A. – 013

ZN – 96/TP S.A. – 018

ZN – 96/TP S.A. – 025

##### 3.2.5. PRZEBUDOWA KABLI MIEDZIANYCH

Przebudowy wymagają również istniejące kable miedziane. W tym celu należy wykonać wstawki pomiędzy projektowanymi studniami, stosując kable o izolacji polietylenowej z ośrodkiem wzdłużnie wodoszczelnym typu XzTKMXpw o średnicy żył 0,5mm.

Montaż złączy kablowych na kablu rozdzielczym w nowo wybudowanej kanalizacji należy wykonać łącznikami typu UY-2, a dla złączy równoległych modułami 10p odgałęźnymi mostkowymi. Złącza należy zabezpieczyć osłonami termokurczliwymi typu XAGA 500. Po wybudowaniu kabli otwory kanalizacji z kablami należy uszczelnić pianką poliuretanową. Budowę kabli w kanalizacji prowadzić zgodnie z wymaganiami normy:

- ZN-96/TPSA-027

### 3.2.6. OZNAKOWANIE KABLI.

Kabel w kanalizacji należy oznakować poprzez etykiety laminowane określające wykonawcę, numer kabla, typ kabla oraz nazwę szafy kablowej.

### 3.2.7. POMIARY

Po zakończeniu przebudowy kabla rozdzielczego należy wykonać pomiary końcowe prądem stałym i zmiennym. Wyniki pomiarów muszą spełniać wymagania określone w normach:

ZN - 96/TP S.A. - 027,  
BN - 89 / 8984 - 77 / 03,  
BN - 76 / 9371 - 03  
ZN - 96 / TP S.A. - 028.

### 3.3. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU

Wg rozdzielnika TS-26/15/95 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać skrzyżowania kanalizacji sanitarnej i kablowej z gazociągami.

W/w warunki reguluje norma PN-91/M-34501 ptk. 5.1.2. który mówi, że skrzyżowania gazociągu z przewodami kanalizacyjnymi i kanałami ciepłowniczymi mającymi połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt powinny być wykonane z zastosowaniem rury ochronnej na gazociągu.

Odległość pionowa między zewnętrzną ścianką rury ochronnej a zewnętrzną przewodu kanalizacyjnego lub rurociągu kablowego powinna być nie mniejsza niż:

- dla gazociągów o ciśnieniu do 0,4MPa – 0,10 m
- dla gazociągów o ciśnieniu powyżej 0,4MPa – 0,20 m

Końce rury ochronnej na gazociągu mierząc prostopadłe do osi krzyżującego się przewodu kanalizacyjnego lub rurociągu kablowego, powinny być wyprowadzone na odległość co najmniej:

- dla gazociągów o ciśnieniu do 0,4MPa – 1,5m
- dla gazociągów o ciśnieniu powyżej 0,4-2,5MPa – 2,0m
- dla gazociągów o ciśnieniu powyżej 2,5Mpa – 6,0m

W przypadku układania gazociągu o ciśnieniu do 0,4MPa nad przewodem kanalizacyjnym lub rurociągiem kablowym gdy odległość pionowa między zewnętrzną ścianką gazociągu, a górną ścianką przewodu kanalizacyjnego lub rurociągu kablowego równa jest odległości podstawowej (1,5m), nie jest wymagane stosowanie rur ochronnych na gazociągu.

Kąt skrzyżowania gazociągu (ułożonego w ziemi z zastosowaniem rur ochronnych) z rurociągami powinien być nie mniejszy niż 60 stopni.

W/w norma dopuszcza stosowanie rur ochronnych na projektowanym przewodzie kanalizacji: sanitarnej, ciepłowniczej, kablowej przy skrzyżowaniu z istniejącym gazociągiem, w przypadku niemożliwości zamontowania rury ochronnej na tym gazociągu.

Na tej podstawie KOZG Tarnów pismem: PS-17/33/92 z dnia 17-07-1992r. wprowadził warunki techniczne wykonywania skrzyżowań gazociągów z kanalizacją sanitarną, kablową oraz pismo PS-17/34/93 z dnia 23-11-1993 wprowadzające zmiany do pkt 2 w/w pisma KOZG.

Zabezpieczenie kanalizacji kablowej przy skrzyżowaniu z gazociągiem należy wykonać według podanego niżej sposobu:

1) Przy wykonywaniu skrzyżowania kanalizacji kablowej, rurociągu kablowego z gazociągami niskiego lub średniego ciśnienia, przez zabezpieczenie kanalizacji lub rurociągu, należy kanalizację wykonać z rur HDPE grubościennych  $\varnothing 110/6,3$  ułożonej w rurze ochronnej grubościennych HDPE  $\varnothing 125/7,1$  lub  $\varnothing 140/8,0$ . Rurociąg kablówkowy wykonać z rur HDPE  $\varnothing 40/3,7$  i okładać w rurze ochronnej grubościennych  $\varnothing 110/6,3$ . Końce rury ochronnej zostaną wyprowadzone na odległość co najmniej 2,0m od ścianki gazociągu licząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do osi gazociągu i uszczelnione. Kanalizację bądź rurociąg kablówkowy należy ułożyć pod gazociągiem, a odległość pionowa między gazociągiem a rurą ochronną na kanalizacji lub rurociągu kablówkowym będzie nie mniejsza niż 0,15m.

Na odcinku w rurze ochronnej nie może występować łączenie rur kanalizacji lub rurociągu. Wzdłuż gazociągu należy wybrać grunt do równej ścianki gazociągu na szerokość równą średnicy gazociągu i długości po 2m z każdej strony licząc od miejsca skrzyżowania oraz zasypać warstwą przepuszczalną (np. żwiru lub piasku) na wysokość 0,5m nad górną krawędzią gazociągu.

Pozostałe skrzyżowania projektowanego rurociągu z gazociągami należy zabezpieczyć rurami osłonowymi, których rodzaj oraz długość podano na rys. nr . 2.

Rurociąg kablówkowy w miejscach przekroczeń dróg, wjazdów należy zabezpieczyć rurą grubościenną i obsypać piaskiem. W połowie wykopu nad kablami należy ułożyć taśmę ostrzegawczą. Przekroczenia poprzeczne dróg oraz wykonać metodą przewiertu sterowanego przy użyciu rur ochronnych grubościennych.

Roboty związane z zabezpieczeniem kabli wykonać zgodnie z normami:

ZN – 96/TP S.A. – 018

ZN – 96/TP S.A. - 025

#### **4. UWAGI KOŃCOWE**

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. Nr 2006/156 poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami), oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności.

Warunkiem rozpoczęcia robót jest:

- uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlanych;
- zapoznanie się z projektem przebudowy sieci wraz z dokumentami towarzyszącymi;
- powiadomienie wszystkich zainteresowanych stron o rozpoczęciu prac;
- geodezyjne wytyczenie uzgodnionej przez ZUDP trasy projektowanej sieci;
- przekazanie placu budowy wykonawcy;

Całość robót należy wykonać zgodnie z zakładowymi przepisami BHP i normami.

Po wykonaniu prac związanych z budową kabli doziemnych, lecz przed ich zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej uprawnionej jednostce prowadzącej obsługę geodezyjną.

Przed przystąpieniem do realizacji robót i w czasie ich wykonywania należy również:

- a) zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniach, celem uwzględnienia ich przy budowie
- b) roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie .
- c) wszelkie prace wykonywać pod nadzorem pracowników TP S.A.
- d) przed przystąpieniem do prac poinformować pisemnie TP S.A. z podaniem imiennie osoby sprawującej funkcje techniczne na budowie oraz dokonać przekazania placu budowy



e) po zakończeniu robót dokonać odbioru technicznego przy udziale przedstawiciela TP S.A. i przekazać dokumentację powykonawczą właścicielowi sieci.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami, przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP. Prace ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym należy prowadzić w porozumieniu z odpowiednimi służbami.

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać dokumentację powykonawczą przebudowywanej kanalizacji tt, która powinna zawierać również wyniki pomiarów wykonanych zgodnie z normami.

## 5. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW BRANŻOWYCH

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03 Nr 47, poz. 401)
- b) Zarządzenie Telekomunikacji Polskiej w sprawie wprowadzenia do stosowania zbioru Norm Zakładowych TP S.A. dotyczących kablowych linii światłowodowych i symetrycznych (z żyłami miedzianymi) sieci miejscowych:

- ZN-96/TP S.A.- 004	Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A.- 008	Ostony złączowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 011	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A.- 012	Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 014	Rury z polichlorku winylu (PCW). Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 015	Rury polipropenowe (PP). Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 016	Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 018	Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 020	Złączki rur. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 021	Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 022	Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 023	Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-99/TP S.A.- 025	Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 027	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A.- 028	Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 029	Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowe, wypełnione. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 030	Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 031	Ostony złączowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 036	Urządzenia ochrony ludzi i urządzeń przed przepięciami i przetężeniami (ochronniki). Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 037	Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.- 041	Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne). Wymagania i badania.

c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie

Krynica Zdrój, dnia 20.06.2020r.

### OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany: „**Przebudowa odcinka kanalizacji teletechnicznej przy ul. Kościuszki w miejscowości Krynica Zdrój – dz. nr 2457, 579 obr. 0001 Krynica Zdrój.**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Witold Fircowicz  
upr. Nr MAP/BT/0103/14

*mgr inż. Witold Fircowicz*

Uprawnienia budowlane do kierowania  
robotami budowlanymi w telekomunikacji  
.....  
Nr ewid. 2/93 MAP/BT/0103/14

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**TYTUŁ:** Przebudowa odcinka kanalizacji teletechnicznej przy  
ul. Kościuszki w miejscowości Krynica Zdrój – dz. nr 2457, 579  
obr. 0001 Krynica Zdrój.”

**INWESTOR:** Urząd Miejski w Krynicy Zdroju  
ul. Kraszewskiego 7, 33-380 Krynica Zdrój

**ADRES INWESTYCJI:** Krynica Zdrój – dz. nr 2457, 579 obr. 0001 Krynica Zdrój.

**Projektował:** mgr inż. Witold Fircowicz  
upr. Nr MAP/BT/0103/14

*mgr inż. Witold Fircowicz*

Uprawnienia budowlane do kierowania  
robotami budowlanymi w telekomunikacji  
Nr ewid. 2/93 MAP/BT/0103/14

## 6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### Zakres robót

Zakres projektowanych robót obejmujący wykonanie budowy kanalizacji tt z rury 1xHDPE Ø110/6,3 oraz studni kablowych SKR-1 w celu likwidacji kolizji istniejącej sieci tt z projektowaną przebudową ul. Kościuszki w miejscowości Krynica Zdrój. Wprowadzenia kabla miedzianego do kanalizacji tt oraz budowa studni kablowych SKR-1.

### Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane w obszarze prowadzonej budowy mogące stanowić elementy zagrożenia zdrowia:

- Ulica wraz z chodnikiem
- Kanalizacja sanitarna i deszczowa
- Kanalizacja kablowa
- Sieć energetyczna
- Sieć wodociągowa

### Kolejność wykonywanych robót przy zagospodarowaniu placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) zapewnienia łączności telefonicznej,
- b) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
- c) urządzenia miejsca do parkowania sprzętu mechanicznego

### Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej ciężką koparką przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić oznakować taśmą ostrzegawczą koloru czerwono-białego na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Układanie kabli w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną. W trakcie używania elektronarzędzi pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak : okulary ochronne, hełmy ochronne, rękawice i buty robocze(trzewiki z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp).

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

#### **Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści dźwigów, maszyn budowlanych, kierowcy samochodów i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy



operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być zadane i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, osłonięte w okresie zimowym.

#### **Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

**Instruktaż ustny:** przed przystąpieniem do prac kierownik budowy winien wskazać miejsca występujących zagrożeń, udzielić wskazówek o sposobie bezpiecznego wykonywania pracy, zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego. Jeżeli zajdzie taka potrzeba należy wyznaczyć osoby do bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

#### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

#### **↓ przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:**

##### **a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy**

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

##### **b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:**

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

#### **↓ przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:**

##### **a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:**

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

##### **b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:**

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

##### **c) wady materiałowe czynnika materialnego:**



- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
  - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
  - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
  - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

**Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

**Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:**

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

**!!**

***W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.***

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **7. ZAŁĄCZNIKI**

- Warunki techniczne – Orange S.A. nr: **TTISIKU-47314/19/RP** z dnia **11.10.2019 r.**
- Odpis Protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr **6630/227/2020** z dnia **11.03.2020r.**
- Kopia oświadczenia o prawie do dysponowania gruntami na cele budowlane
- Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenia o członkostwie w Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa w Krakowie



Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Krakowie  
ul. Dauna 66, 30-629 Kraków  
tel.: 12 265 13 87

TELBEST  
Biuro Projektów i Realizacji  
ul. Wałowa 4  
33-300 Nowy Sącz

Kraków, 11 października 2019 r.

Numer pisma: TTISIKU-47314/19/RP

Temat: techniczne warunki przebudowy sieci teletechnicznej kolidującej z projektowaną przebudową ulicy Kościuszki w miejscowości Krynica - Zdrój

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek dotyczący planowanej przebudowy ulicy Kościuszki w miejscowości Krynica - Zdrój informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej: „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie oraz zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie kolidującej sieci telekomunikacyjnej poza obszar kolizji. Koncepcję przełożenia należy uzgodnić w Orange Polska S.A.  
Przełożenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni.
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania.
4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
5. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz ORANGE POLSKA S.A. Zobowiązany

jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;

6. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).
7. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienależącej do planu, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie oraz inspektora nadzoru.
8. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz zatwierdzonego przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66
9. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaopiniowana tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
10. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie przy ul. Dauna 66 ( sprawę prowadzą Robert Podgórski tel. 12 265 13 87 w zakresie kanalizacji i linii miedzianych oraz Robert Malinowski w zakresie kabli światłowodowych tel. 12 614 65 00 ). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
11. Roboty budowlane – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska "NEXOTECH" S.A. ( 62-030 Luboń; Magazynowa 6 tel. 512 385 221), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska Orange Polska Teltech Sp. z o.o.(ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska "HUAPOL" Sp. z o.o. (00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 80/82), tel. 510039700, która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

12. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
13. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekonaadzor](http://www.orange.pl/wniosekonaadzor). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie  
ul. Jagiellońska 52A  
33-300 Nowy Sącz  
e-mail: [DiSU.REWUUiTarn@orange.com](mailto:DiSU.REWUUiTarn@orange.com)

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wnioski należy skierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Wydział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych  
Olsztyn 10-449  
Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a  
email: [ZZSS.Prace.Planowe@orange.com](mailto:ZZSS.Prace.Planowe@orange.com)

14. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
15. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
16. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
- komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac
  - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
- 1) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
  - 2) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.

Przepisanie czasowej decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac. W przypadku gdy w wyniku prac nie będzie wymogu wydania decyzja administracyjnej na umieszczenie urządzeń infrastruktury, dokumentacja powykonawcza musi zawierać oświadczenie Inwestora o braku wymogu wydania decyzji jak wyżej. Wszelkie konsekwencja finansowe wynikające z błędnie podanych informacji

w dokumentacji lub jej nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.

- Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
- Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL

16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.

17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

#### UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszk) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Z poważaniem



Robert Podgórski  
Starszy Specjalista  
Ds. Zasobów Infrastruktury

Załączniki:

- wymagania dodatkowe w Orange Polska S.A.



STAROSTA NOWOSĄDECKI  
33-300 Nowy Sącz, ul. Strzelecka 1, tel.  
(018) 41-41-890, fax (018) 41-41-888

Nowy Sącz, dn. 11.03.2020 r.

Znak sprawy: 6630/227/2020

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**z dnia 11.03.2020 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.) Podstawa prawna: art.28b - art.28f ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r., poz. 1629 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ NA ODC. A- B WZDŁUŻ DR.GMINNEJ - UL. KOŚCIUSZKI
Lokalizacja:	Krynica-Zdrój - miasto Obręb: Krynica Zdrój, dz.: 2457
Wnioskodawca:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI TELBEST ul. Wałowa 4, 33-300 Nowy Sącz
Inwestor:	GMINA KRYNICA-ZDRÓJ ul. Kraszewskiego 7, 33-380 Krynica-Zdrój
Przewodniczący:	Damian Tokarczyk
Miejsce narady:	Nowy Sącz
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	06.03.2020 r.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A., Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie Alfreda Dauna 60 30-629 Kraków elektroniczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przebudowę sieci teletechnicznej realizować zgodnie z warunkami TTISIKU-47314/19/RP z dnia 11 10 2019; projekt budowlano wykonawczy podlega uzgodnieniu branżowemu w Orange Polska.</li> <li>- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004.</li> <li>- Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej <a href="http://www.orange.pl/wniosek nadzor">www.orange.pl/wniosek nadzor</a>.</li> <li>- Każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.</li> <li>- W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);</li> </ul>	Jacek Bakota

2	P.S.G. SP. Z O.O., Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Gazownia w Krynicy-Zdroju ul. Stara Droga 30 33-380 Krynica Zdrój stacjonarny	- Uzgodniono bez uwag.	Leszek Motyka
3	TAURON Dystrybucja S.A, Oddział w Krakowie, Wydział Dokumentacji stacjonarny	- Przekroczenie ul. Kościuszki przewiertem sterowanym realizować z uwzględnieniem trasy kabla NN.	Andrzej Kociolek
4	URZĄD MIEJSKI W KRYNICY-ZDROJU	- Pismo liM.723.2.37.2020.	
5	ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W KRYNICY stacjonarny	- Podczas wykonywania przebudowy sieci telekomunikacyjnej należy wcześniej sprawdzić posadowienie sieci kanalizacyjnej.  - Prace w tym obrębie należy przed zakończeniem zgłosić do odbioru pracownikom ZWiK w Krynicy-Zdroju.	Grzegorz Jawor
Wnioskodawca			BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI TELBEST

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

Z up. STAROSTY

mgr inż. Damian Tokarczyk

Z-ca DYREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI

Podpis przewodniczącego narady

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.).



LEGENDA – branża telekomunikacyjna:

- projektowana kanalizacja kablowa tt 1xHDPE Ø110/6,3
- projektowana studnia kablowa tt typu SKR-1
- istniejąca kanalizacja kablowa ORANGE
- istniejąca kanalizacja kablowa ORANGE do likwidacji

OŚWIADCZENIE

Stwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem w zakresie opracowania geodezyjnego przyjętego do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pod nr ewid. KERG: P.1210.2019.7238 z dnia: 18-11-2019

Skala 1:500

woj. małopolskie

powiat nowosądecki

jedn. ewid. Krynica-Zdrój – miasto [121007\_4]

obręb Krynica Zdrój [Nr 0001]

część działek ewid. nr 578, 2457.

Układ współrzędnych: "2000" sek.7.111.20.23.2.2, 7.111.20.23.2.4, 7.111.20.23.4.2.

Układ wysokościowy: Kronsztadt

ID : GEO.6640.7966.2019

Powstała na podstawie operatu ID: P.1210.2014.5346, materiałów archiwalnych w postaci map w skali 1:500(sek. 220, 238) i pomiaru uzupełniającego.

Granice ewidencyjne określono na podstawie mapy ewidencji gruntów i budynków w skali 1:1000.

Wykonanie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach zakresu opracowania.

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na niniejszej mapie budowli oraz urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Stan aktualny na dzień: 17.10.2019r.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków  
w Krakowie  
Delegatura w Nowym Sączu  
ul. Wiśniowieckiego 127, 33-300 Nowy Sącz  
tel./fax: 18 442-84-84

Załącznik do pozwolenia Nr 284/2020  
DNS-1 5142.128.2.020.MM.1

Z UPOWAŻNIENIA  
Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora  
Zabytków w Krakowie  
mgr inż. arch. Witold Krol  
Kierownik Delegatury  
w Nowym Sączu

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawarto w operacie technicznym wpisanym do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Starosta Nowosądecki

P.1210.2019.7238

Identyfikator ewidencyjny materiału zas. bu. - operatu technicznego

2019-11-18

Data wystawienia operatu technicznego i materiału zas. bu.

Zup. STAROSTY

Barbara Rad  
Inspektor

PROJEKTANT  
Witold Fircojcz  
upr. prog. 14079/02/14

SPRAWDZAJĄCY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA  
DRO-TECH  
Bogdan Stolarczyk  
33-386 Podgórz 434  
b\_stolarczyk@wp.pl  
tel. 608 012 135

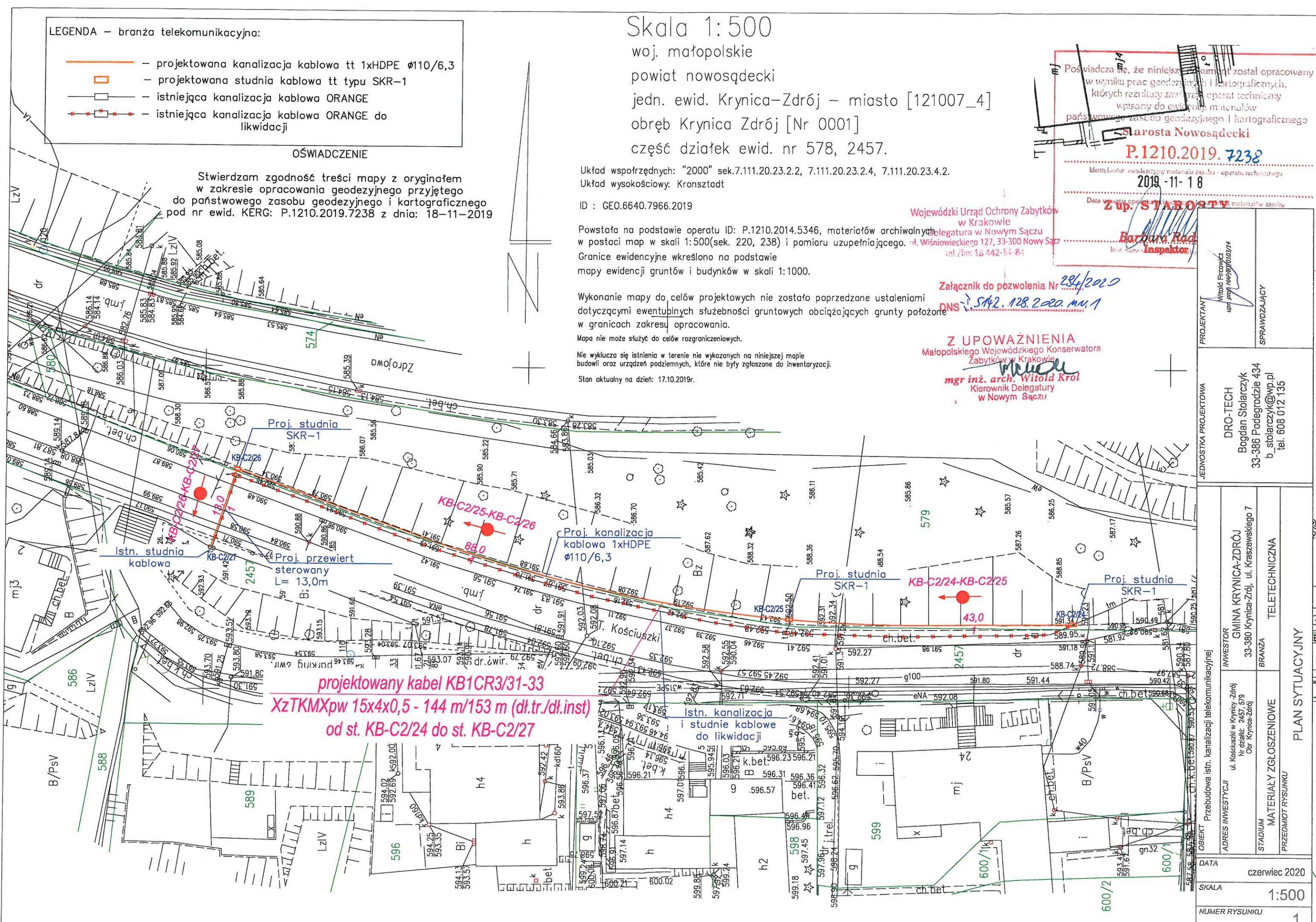
INWESTOR  
GMINA KRYNICA-ZDRÓJ  
33-380 Krynica-Zdrój, ul. Kraszewskiego 7

ADRES INWESTYCJI  
ul. Kościuski w Krynicy-Zdrój  
Nr działki: 2457, 579  
Obr. Krynica-Zdrój

DATA  
czerwiec 2020

NUMER RYSUNKU  
1.

PLAN SYTUACYJNY



projektowany kabel KB1CR3/31-33  
XzTKMXpw 15x4x0,5 - 144 m/153 m (dł.tr./dł.inst)  
od st. KB-C2/24 do st. KB-C2/27



TELEKOMUNIKACJA POLSKA  
SPÓŁKA AKCYJNA  
Zakład Telekomunikacji  
w Nowym Sączu  
ul. Cieszejewskiego 10  
33-300 Nowy Sącz  
tel. 200-12, 202-49

ZASWIADCZENIE Nr 2/93.

stwierdzające przygotowanie zawodowe do pełnienia  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
telekomunikacyjnym.

Na podstawie § 13 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie. /Dz.U. Nr 8 poz. 46 z późniejszym  
zmianami/ oraz Zarządzenia Nr 3/93 Dyrektora Zakładu Telekomunikacji  
w Nowym Sączu z dnia 15.04.93r. w sprawie kryteriów i trybu  
stwierdzania posiadanego przygotowania zawodowego do pełnienia  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym,  
w oparciu o opinię Komisji Kwalifikacyjnej przy Zakładzie Telekom.  
Nowy Sącz z dnia 14.06.1993r. .... s t w i e r d z a s i ę, że:

Pan mgr inż. Witold Fircowicz .....

urodzony 24.09.1960r. ....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnych funkcji 1/projektanta sieci telekom. i sprawdzającego

prawidłowości rozwiązań projektowych; .....

2/inspektora nadzoru technicznego w budownictwie telekom. ....

Pan mgr inż. Witold Fircowicz ..... jest upoważniony do;

1. projektowania sieci telekom. i sprawdzania prawidłowości  
rozwiązań projektowych; .....
2. kierowania robotami budowlanymi w telekomunikacji; .....
3. sprawowania kontroli i nadzoru nad robotami w telekomunikacji; ..



DYREKTOR

inż. Roman Smoler



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAP-IAS-75R-2X8 \***

Pan Witold Fircowicz o numerze ewidencyjnym MAP/BT/0103/14  
adres zamieszkania ul. Browarna 36/9, 33-300 Nowy Sącz  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-11 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

**8. RYSUNKI.**

**Nazwa rysunku:**

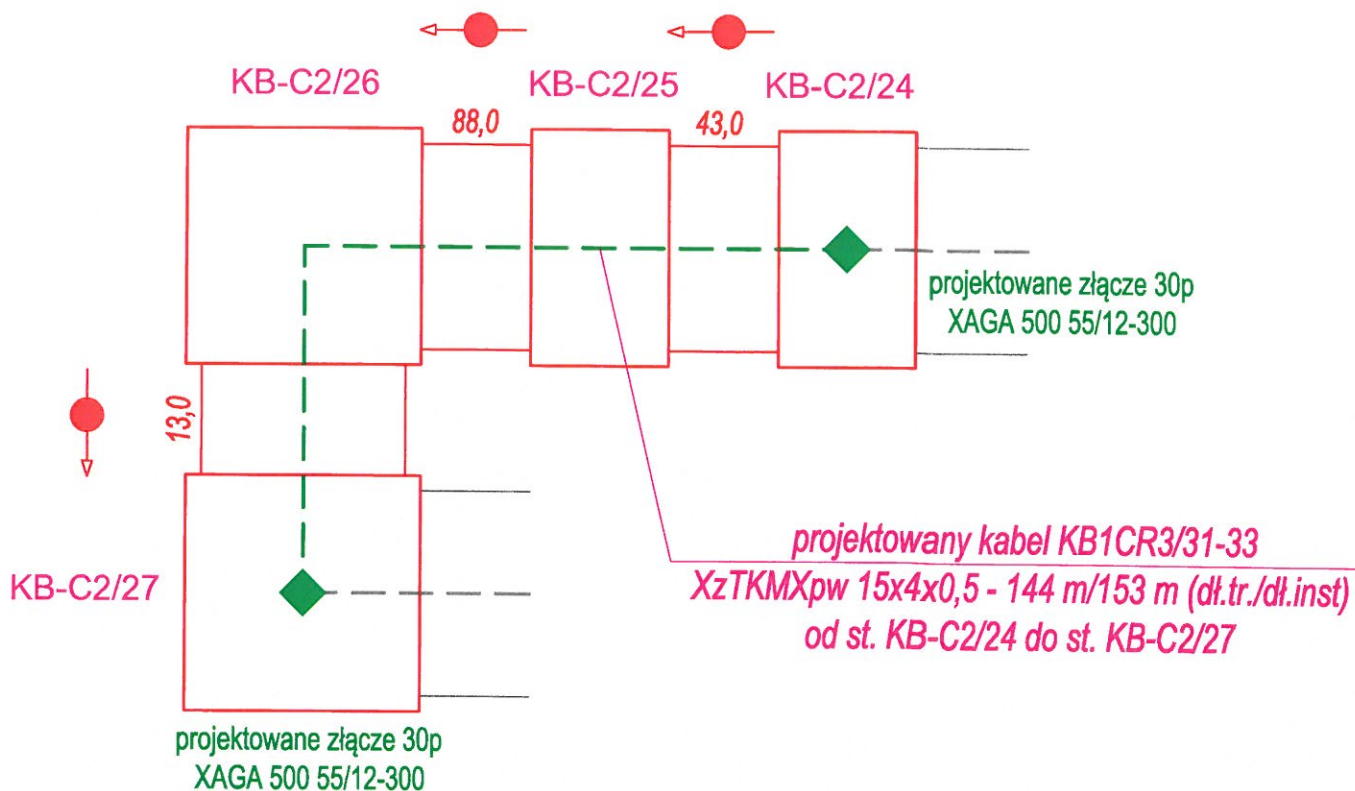
**Skala:**

**Rys. 1.** Plan zagospodarowania terenu

1:500

**Rys. 2.** Schemat rozwinięty





JEDNOSTKA PROJEKTOWA	mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz	OBIEKT		Przebudowa drogi gminnej ul. Kościuszki w Krynicy Zdroju w km 0+000,00 - 0+564,93	
		ADRES INWESTYCJI		INWESTOR	
		ul. Kościuszki w Krynicy-Zdroju Nr działki: 2457, 578 Obr. Krynica-Zdrój		GMINA KRYNICA-ZDRÓJ 33-380 Krynica-Zdrój, ul. Kraszewskiego 7	
		STADIUM		BRANŻA	
MATERIAŁY ZGŁOSZENIOWE		TELETECHNICZNA		DRO-TECH Bogdan Stolarczyk 33-386 Podgórze 135 b_stolarczyk@wp.pl tel. 608 012 135	
PRZEDMIOT RYSUNKU		SCHEMAT ROZWIĘT			
DATA	S.Ł.	CZERNIEC 2020			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		mgr inż. <b>Włodzisław Fircowicz</b> Włodzisław Fircowicz			