

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:**

Pracownia Projektowa TRAFFIC Krzysztof Stępień, Plac Rembowskiego 9/8, 02-915 Warszawa

tel. 604 700 233, fax. 22 300 12 89, e-mail: [pp.traffic@gmail.com](mailto:pp.traffic@gmail.com)

<b>Data opracowania: 15.03.2022</b>		<b>Egz. 1</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		
<b>Budowa drogi gminnej 1KDL w Jagarzewie</b>		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		
XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe		
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO:		
<b>PROJEKT TECZNICZNY (PROJEKT WYKONAWCZY)</b> <b>Przebudowa kolizji sieci telekomunikacyjnych,</b> <b>Budowa kanału technologicznego</b>		
ADRES /USYTUOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO:		
Województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno, jednostka ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI, obręb 0017 Jazgarzew, działki ewidencyjne: 141804_5.0017.159, 141804_5.0017.158, 141804_5.0017.160/2, 141804_5.0017.241/2, 141804_5.0017.242/2 ( <u>242/5</u> , <b>242/6</b> ), 141804_5.0017.263 ( <b>263/1</b> , <u>263/2</u> ), 141804_5.0017.243/3 ( <u>243/4</u> , <b>243/5</b> ), 141804_5.0017.307/2 ( <u>307/5</u> , <b>307/6</b> , <u>307/7</u> ), 141804_5.0017.262/3 ( <u>262/11</u> , <b>262/12</b> ), 141804_5.0017.264 ( <b>264/8</b> , <b>264/9</b> , <u>264/10</u> ), 141804_5.0017.262/8, 141804_5.0017.448/2, 141804_5.0017.262/2 ( <u>262/13</u> , <b>262/14</b> ), 262/10, 141804_5.0017.262/9, 141804_5.0017.261, 141804_5.0017.259, 141804_5.0017.459/8 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sposób oznaczenia numerów działek:</b> 2/11 – nr działki ew. przed podziałem (<b>2/19</b> – nr działki ewidencyjnej po podziale, włączanej w pas drogowy, <u>2/20</u> – nr działki ewidencyjnej po podziale, pozostającej przy właścicielu)</li></ul>		
INWESTOR:		
<b>BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO</b> <b>ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno</b>		
BRANŻA: <b>TELEKOMUNIKACJA</b>		
<b>SPECJALNOŚĆ</b>	<b>FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>PODPIS</b>
TELEKOMUNIKACYJNA/ SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA W TELEKOMUNIKACJI PRZEWODOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ	PROJEKTANT Janusz Korbaś upr. Nr DTT-TU/02249/02/U	

## **Spis treści:**

<b>OŚWIADCZENIE, KOPIE UPRAWNIENÍ, ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Podstawa opracowania.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Spis tomów .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Przedmiot zamierzenia budowlanego wraz z zakresem zamierzenia.....</b>	<b>7</b>
2.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	7
2.2 Zakres zamierzenia budowlanego .....	7
<b>4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....</b>	<b>7</b>
3.1 Charakter obszarów objętych inwestycją .....	7
3.2 Istniejąca infrastruktura techniczna .....	7
<b>5. Projektowane zagospodarowania terenu.....</b>	<b>7</b>
4.1 Sieć telekomunikacyjna (przebudowa kolizji) .....	7
4.2 Budowa kanału technologicznego .....	8
4.1 Zestawienie materiałów podstawowych .....	10
<b>Spis opinii, uzgodnień, pozwoleń.....</b>	<b>13</b>
<b>V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>20</b>

**OŚWIADCZENIE, KOPIE UPRAWNIEŃ, ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW**

Zgodnie z wymaganiami art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt pn.: „**Budowa drogi gminnej 1KDL w Jagarzewie**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA/SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
TELEKOMUNIKACYJNA/ SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA W TELEKOMUNIKACJI PRZEWODOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ	PROJEKTANT Janusz Korbaś upr. Nr DTT-TU/02249/02/U	

Warszawa, 15.03.2022 r.



**P R E Z E S**  
**URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI**

**DECYZJA Nr DTT-TU/02249/02/U**

z dnia 28 lutego 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr120, poz 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Janusza Korbasia z dnia 10.10.2000 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

**Nadaję Panu Januszowi Korbasowi**  
**urodzonemu 21.11.1964 r. w Lublinie**

**uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **Projektowania**  
**w specjalnościach instalacyjnych**  
**w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

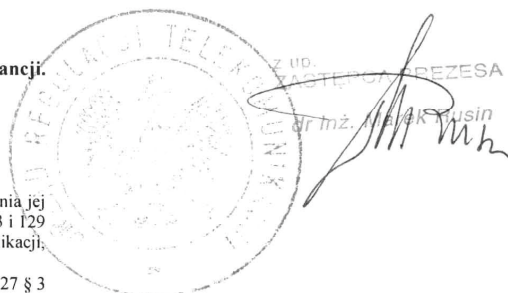
**UZASADNIENIE**

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**

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art.127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa  
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust.1 w związku z art. 34 ust 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz.368 z późn. zm.).

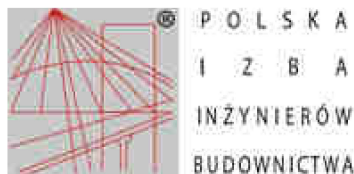


**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**

**Janusz Korbaś**

*Upr. budowlane do projektowania  
w telekomunikacji przewodowej w zakresie  
linii, instalacji i urządzeń liniowych  
nr DTT-TU/02249/02/U*





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-W72-CR7-213 \*

Pan Janusz Jacek Korbaś o numerze ewidencyjnym LUB/BT/0549/04  
adres zamieszkania m. Piotrków I 105a/2, 23-114 Jabłonna  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-12-01 do 2022-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-16 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

1.



## Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, a Pracownią Projektową Traffic, Krzysztof Stępień.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 r. poz. 124 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680).
- Mapa do celów projektowych – oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej – GEK.6640.2209.2021

## 2. Spis tomów

Lp.	Nr tomu	Stadium	branża	sieć
1	TOM I	Projekt Techniczny (Wykonawczy)	drogowa	-
2	TOM II	Projekt Techniczny (Wykonawczy)	sanitarna	kanalizacja deszczowa
3	TOM III	Projekt Techniczny (Wykonawczy)	sanitarna	sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa
4	TOM IV	Projekt Techniczny (Wykonawczy)	mostowa	-
5	TOM V	Projekt Techniczny (Wykonawczy)	elektryczna	oświetlenie uliczne
6	TOM VI	Projekt Techniczny (Wykonawczy)	elektryczna	przebudowa kolizji - linie nN
7	TOM VII	Projekt Techniczny (Wykonawczy)	telekomunikacyjna	przebudowa kolizji, kanał technologiczny

### **3. Przedmiot zamierzenia budowlanego wraz z zakresem zamierzenia**

#### **2.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa kolizji sieci telekomunikacyjnych oraz budowa kanału technologicznego w związku z inwestycją pn. „Budowa drogi gminnej 1KDL w Jagarzewie”, gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie.

#### **2.2 Zakres zamierzenia budowlanego**

Dokumentacja projektowa zakłada:

- przebudowę kolizji sieci telekomunikacyjnych w niezbędnym zakresie,
- budowa kanału technologicznego,

### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

#### **3.1 Charakter obszarów objętych inwestycją**

Droga nie przecina obszarów specjalnej ochrony ustanowionych w ramach programu Natura 2000, ani też nie przylega do obszarów Natura 2000. Przedmiotowa inwestycja w całości znajduje się w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz częściowo, na odcinku od km 0+000 do km 0+180 zlokalizowana jest w Otulinie Chojnowskiego Parku Krajobrazowego.

#### **3.2 Istniejąca infrastruktura techniczna**

Istniejący stan zagospodarowania terenu pod względem urządzeń infrastruktury technicznej w rejonie objętym projektem ulicy przedstawia się następująco:

- sieć elektroenergetyczna - oświetlenie
- sieć elektroenergetyczna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazowa

### **5. Projektowane zagospodarowania terenu**

#### **4.1 Sieć telekomunikacyjna (przebudowa kolizji)**

Z projektowanym zagospodarowaniem terenu (układem drogowym) kolidują odcinki telekomunikacyjnej linii napowietrznej..

Istniejące słupy telekomunikacyjne kolidujące z projektowanym układem drogowym (parkingiem, chodnikiem) należy przebudować poprzez ustawienie nowych słupów poza obszarem kolizji. Do przebudowy linii napowietrznej stosować słupy telekomunikacyjne typu SŻT 8,5 z belką

ustojową. Istniejącą sieć napowietrzną w technologii FTTH (kable OKH 001138/Z/Z/Z/24J, OKH 001138/Z/Z/Z/12J, OKH 001138/Z/Z/Y/24J, mufoprzełącznicę) należy przewiesić na przebudowany słup GOŁ/08/03/A06 z wykorzystaniem istniejącego osprzętu oraz zapasu kabla na słupie GOŁ/08/03/A14 z którego pozyskać ok. 10,0 m celem zachowania zapasu przy złączu, bez ingerencji w kable. W przypadku linii miedzianych, gdzie długość trasowa linii uległa zwiększeniu należy podwiesić nowe kable abonenckie małoparowe typu XzTKMXpwn i włączyć je w kable istniejące w projektowanych puszkach hermetycznych na słupach poza obszarem kolizji.

#### Zakres rzeczowy

- przebudowa linii napowietrznej - 450,0 m

#### Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Słup żelbetowy telekomunikacyjny SŻT 8.5	szt	4
2	Belki ustojowe BUT	szt	3
3	Kabel XzTKMXpwn 2x2x0,5	m	75,0
4	Puszka hermetyczna	szt	3
5	Zacisk płytkowy	kpl	6
6	Wieszak kabla ósemkowego	kpl	4

#### 4.2 Budowa kanału technologicznego

W ciągu budowanej ulicy, dla potrzeb Zarządcy drogi oraz dla Operatorów telekomunikacyjnych, wybudować kanał technologiczny o profilu KT<sub>u</sub>-1 i KT<sub>p</sub>-1 (ciąg telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej) składającej się z:

- **KT<sub>u</sub>-1 (uliczny)** - 1 rury typu HDPE 110/6,3, 3 rur optotelekomunikacyjnych typu HDPE 40/3,7 rowkowanych z warstwą poślizgową, z wyróżnikami barwnymi (czerwony, biały, niebieski) oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x12/10 mm), układanych w dwóch warstwach,

- **KT<sub>p</sub>-1 (przepustowy)** - 1 rury typu HDPE 110/6,3 i 1 rury typu HDPE 125/7,1 przystosowanych do układania pod drogami i ciągami komunikacyjnymi, do rury 125 zaciągnięte będą 3 rury optotelekomunikacyjne typu HDPE 40/3,7 rowkowane z warstwą poślizgową, z wyróżnikami barwnymi (czerwony, biały, niebieski) oraz 1 prefabrykowana wiązka mikrorur (7x12/10 mm) a jej końce zabezpieczone będą przed przenikaniem kurzu i wilgoci (uszczelnione zestawem do uszczelnień lub pinką poliuretanową) – zgodnie z profilem przedstawionym na rys. nr 3. Wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych – 0,8 m,
- w poboczu dróg – 1,0 m,

- na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,
- na skrzyżowaniach z projektowaną drogą/ulicą – 1,2 m,

mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną. W połowie głębokości przykrycia ziemią ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego szer. 200 mm z napisem: „UWAGA! KANAŁ TECHNOLOGICZNY”, a bezpośrednio nad ciągiem rur taśmę ostrzegawczą - lokalizacyjną z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm. Wiązki mikrorur powinny mieć konstrukcję ścisłej tuby w rurze dwuwarstwowej o przekroju okrągłym. Wiązki mikrorur łączyć wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiedniej średnicy mikrozłączek (złączka prosta z klipem mocującym) w dedykowanych dla przyjętego systemu puszkach połączeniowych, końce mikrorurek uszczelnić za pomocą zaślepek.

Rury rurociągu opto łączyć w studniach kablowych złączkami skręcanymi typu ZRs 40. W studniach kablowych rury rurociągu i mikrokanalizacji prowadzić po ścianie przeciwległej do wjazdu, tak aby rury nie znajdowały się w jego świetle.

Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SKR-1 i SKR-2. Wybudowane studnie wyposażać w ramy i pokrywy typu ciężkiego (żeliwne), klasy B125 (dla studni zlokalizowanych w trawnikach) i C250 (dla studni zlokalizowanych w chodnikach). Nie dopuszcza się zamiennego stosowania ram i pokryw wykonanych ze stali. Studnie kablowe wyposażać w dodatkowe wewnętrzne pokrywy zabezpieczające przed ingerencją osób nieuprawnionych. Wietrzniki pokryw studni kablowych winny być bez logo Operatora i posiadać w odlewie wietrznika stosowany napis uzgodniony z Użytkownikiem.

Wykopy pozostałe wybudowaniu odcinków kanalizacji powinny być zasypane zagęszczonym gruntem i wyrównane do poziomu terenu.

Po zakończeniu robót budowlano-montażowych należy wykonać kalibrację i próby szczelności wybudowanego kanału technologicznego. Kalibrację wykonać poprzez przepchanie lub przeciągnięcie przez wszystkie rury (osłonowe i opto) kalibru o średnicy nie mniejszej niż 90% średnicy otworu rury. Dla mikrorur pneumatycznie przepchnąć kulkę stalową o średnicy nie mniejszej niż 80% średnicy wewnętrznej mikrorury. Próby szczelności przeprowadzić dla poszczególnych odcinków rurociągu połączonego złączkami skręcanymi, który powinien wytrzymać próbę krótkotrwałą nadciśnienia powietrza 1,0 MPa w ciągu 30 min; po napełnieniu

zmontowanego odcinka powietrzem o ciśnieniu 10 bar spadek ciśnienia w ciągu 30 min nie powinien przekroczyć 5%.

Wszystkie rury powinny spełniać warunki technologiczne opisane w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680).

#### 4.1 Zestawienie odcinków projektowanej kanalizacji kablowej

Lp.	Odcinek linii		Długość [m]					Moduł
	od	do	przelot	1x110	1x125	3x40	1xWMR	
1.	1	2	7,0	7,5		10,0	10,0	KTu-1
2.	2	3	101,3	102,0	14,0	104,0	104,0	KTu-1
3.	3	4	131,9	132,5	27,0	135,0	135,0	KTu-1
4.	4	5	128,0	128,5		131,0	131,0	KTu-1
5.	5	5/1	34,4	35,0		37,0	37,0	KTu-1
6.	5	6	48,0	48,5	13,5	51,0	51,0	KTu-1
7.	6	6/1	10,9	11,5	11,0	14,0	14,0	KTp-1
8.	6/1	6/2	13,0	13,5		16,0	16,0	KTu-1
9.	6	6/3	23,9	14,5	18,5	17,0	17,0	KTu-1
10.	6	7	37,2	38,0		40,0	40,0	KTu-1
<b>Razem</b>			<b>535,6</b>	<b>531,5</b>	<b>84,0</b>	<b>555,0</b>	<b>555,0</b>	

#### 4.2 Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	Studnia kablowa żelbetowa SKR-2	szt	9
2	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	1
3	Pokrywa OCZ 600x1000 do studni kablowej z wietrznikami	szt	10
4	Rama RC 600x1000 ciężka do studni telekomunikacyjnej	szt	10
5	Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami	szt	10
6	Osadniki betonowe	szt	10
7	Wspornik 2-kablowy	szt	20
8	Rura HDPE 110/6,3	m	531,5
9	Rura HDPEp 125/7,1	m	84,0
10	Rura HDPE Fi 40/3,7 (wyróżnik czerwony)	m	555,0
11	Rura HDPE Fi 40/3,7 (wyróżnik biały)	m	555,0
12	Rura HDPE Fi 40/3,7 (wyróżnik niebieski)	m	555,0
13	Prefabrykowana wiązka mikrorur 7x12/10 ścista tuba	m	555,0
14	Uszczelki końców rur HDPE 40	szt	24
15	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	22
16	Zatyczka ME 12	szt	35
17	Złączka MM-12 do mikrorur	szt	21
18	Puszka połączeniowa PDC	szt	2
19	Złączki ZRs 40	szt	12
20	Taśma ostrzegawcza	m	600
21	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna	m	600

## **6. Uwagi końcowe.**

- Całość prac związanych z usunięciem kolizji powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia z uwzględnieniem poniższych norm i przepisów:
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- zastosowane materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie
- podczas prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP,
- wykonawca zobowiązany jest stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach,
- zakończone roboty należy przekazać do eksploatacji protokołem odbioru technicznego po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

PROJEKTANT

Janusz Korbaś

DTT-TU/02249/02/U





## Spis opinii, uzgodnień, pozwoleń

<b>l.p.</b>	<b>Nazwa załącznika</b>	<b>Numer pisma/warunków technicznych</b>	<b>Numer strony</b>
1.	Warunki techniczne przebudowy sieci telekomunikacyjnej – Orange S.A.	37989/TTISILU/P/2021/BS	14-17
2.	Protokół z narady koordynacyjnej	GEK.6630.431.2021	18-19
3.	Uzgodnienie przebudowy sieci telekomunikacyjnej – Orange S.A.	/TTISILU/P/2022/BS	20



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT,  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa  
tel.: +48 501328572

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno  
ul. Kościuszki 5  
05-500 Piaseczno

Warszawa, 13 sierpnia 2021

Numer pisma: 37989/TTISILU/P/2021/BS

**Temat:** Warunki techniczne na przełożenie sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. kolidującej z budową drogi gminnej 1KDL 1KUL w Jagarzewie oraz budową parkingu przy ZSP w Jagarzewie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek dotyczący wydania warunków technicznych na przełożenie sieci telekomunikacyjnej kolidującej z budową drogi gminnej 1KDL, 1KUL w Jagarzewie oraz budową parkingu przy ZSP w Jagarzewie, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną i napowietrzną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie 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. Dokonać przełożenia kolidującej infrastruktury w postaci linii napowietrznej z kablami których właścicielem jest Orange tak, aby znalazły się poza obszarem kolizji. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie 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 lub chodnikiem 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. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).

5. 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.
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 nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie oraz inspektora nadzoru.
8. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A
9. 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 Warszawie, ul. Aleje Jerozolimskie 160 w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi.
10. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi w Warszawie przy ul. Aleje Jerozolimskie 160 (sprawę prowadzi Bogdan Sadowski tel. +48 501328572). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
12. Roboty budowlano – 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 **TP Teltech Sp. z o.o.** (ul. Wolumen 11, 01-912 Warszawa tel.: +48 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A., która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A, posiada 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.

13. 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.
14. 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/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). 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 Centrum  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
00-549 Warszawa, Piękna 19b

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

Orange Polska S.A.  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych  
Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a  
10-449 Olsztyn  
e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

15. 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.
16. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
17. 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.
  - 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/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior).

**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.

Bogdan Sadowski  


Główny Specjalista

Dział Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załączniki:

1. Dodatkowe wymagania



**Starosta Piaseczyński**  
ul. Czajewicza 20  
05-500 Piaseczno

Piaseczno, 16 lutego 2022 r.

## PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.45.2022

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

Przedmiot narady koordynacyjnej	
sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami	<b>kanalizacyjna telekomunikacyjna</b>
Lokalizacja obiektu	<b>jednostka ewidencyjna 141804 17, PIASECZNO - OBSZAR WIEJSKI Obręb Jagarzew dz. ew. 159, 158, 241/2, 242/2, 263, 243/3, 307/2, 262/3, 264, 262/8, 448/2, 262/2, 262/10, 262/9, 261</b>
Wnioskodawca	<b>Krzysztof Stępień</b> reprezentujący(a) podmiot <b>Pracownia Projektowa Traffic Krzysztof Stępień</b> , NIP: 7381831025 Pl. A. Rembowskiego 9/8, 02-915 Warszawa
Inwestor	<b>BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO</b> <b>ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno</b>
Projektant	<b>Krzysztof Stępień</b> numer uprawnień: <b>MAZ/0357/POOD/08</b>
Członkowie zespołu projektowego	<b>Łukasz Skarżyński MAZ/0420/POOS/12</b> <b>Janusz Korbaś DTT-TU/02249/02/U</b>
Data wpływu wniosku	<b>7 lutego 2022 r.</b>
Data zakończenia narady	<b>16 lutego 2022 r.</b>
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	<b>Monika Jaroszevska</b> Geodeta Powiatowy

### Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: <b>ORANGE POLSKA S. A.</b> Stanowisko/uwagi: <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: <b>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o.</b> Stanowisko/uwagi: <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	Oznaczenie podmiotu: <b>Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno</b> Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Rafał Żytkowski</b> Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	Oznaczenie podmiotu: <b>Netia S.A.</b> Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Paweł Rutkowski</b> Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	Oznaczenie podmiotu: <b>PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna</b> Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablowymi liniami energetycznymi i komunalnymi prace wykonywać ręcznie, zastosować rury osłonowe dwudzielne. Zachować wymagane odległości od podziemnych elementów słupów linii (ustój). O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie Rejonu Energetycznego Jeziorna tel. 22 701-32-00 lub 22 701-32-22. Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Wojciech Noga</b> Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	Oznaczenie podmiotu: <b>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Damian Skotarczak</b>

Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable telekomunikacyjne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.		Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	Oznaczenie podmiotu: <b>Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Mariusz Kamiński</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
8	Oznaczenie podmiotu: <b>Starosta Piaseczyński</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Monika Jaroszevska</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
9	Oznaczenie podmiotu: <b>Starostwo Powiatowe w Piasecznie Wydział Inwestycji Remontów i Drogownictwa</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Damian Robak</b>
	Stanowisko/uwagi: <b>Projekt zaakceptowany</b>	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

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



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty  
Monika Jaroszevska  
Geodeta Powiatowy**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 16 lutego 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

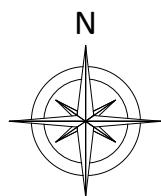
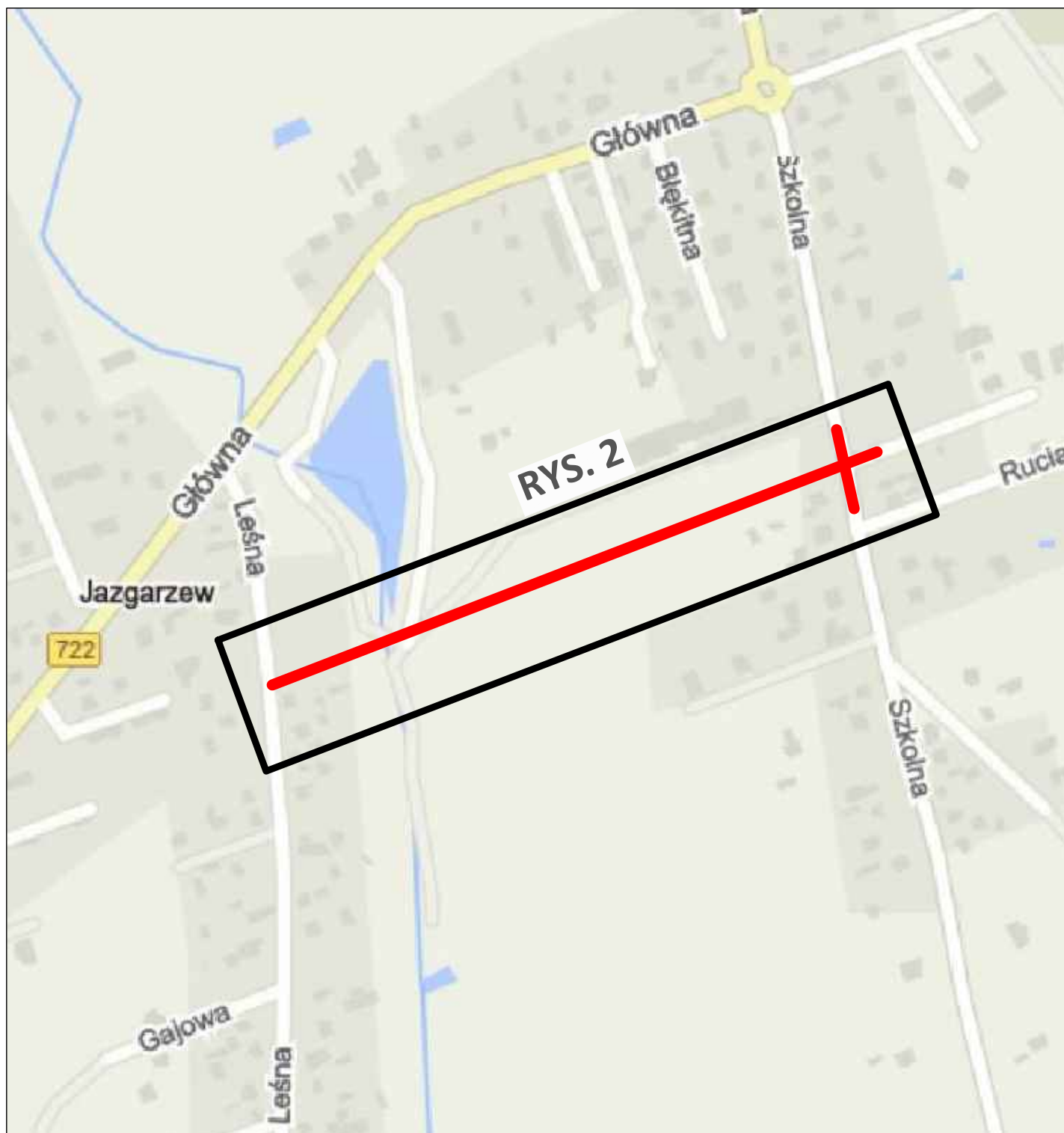
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaiprotokoluzud.epodgik.pl>.


## **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

### **Spis rysunków**

<b>l.p.</b>	<b>Tytuł rysunku</b>	<b>Skala</b>	<b>Nr rys.</b>
1.	Orientacja	1:10000	1
2.	Plan sytuacyjny	1:500	2
3.	Profil kanału technologicznego	1:5	3
4.	Schemat przebudowy sieci telekomunikacyjnej	---	4

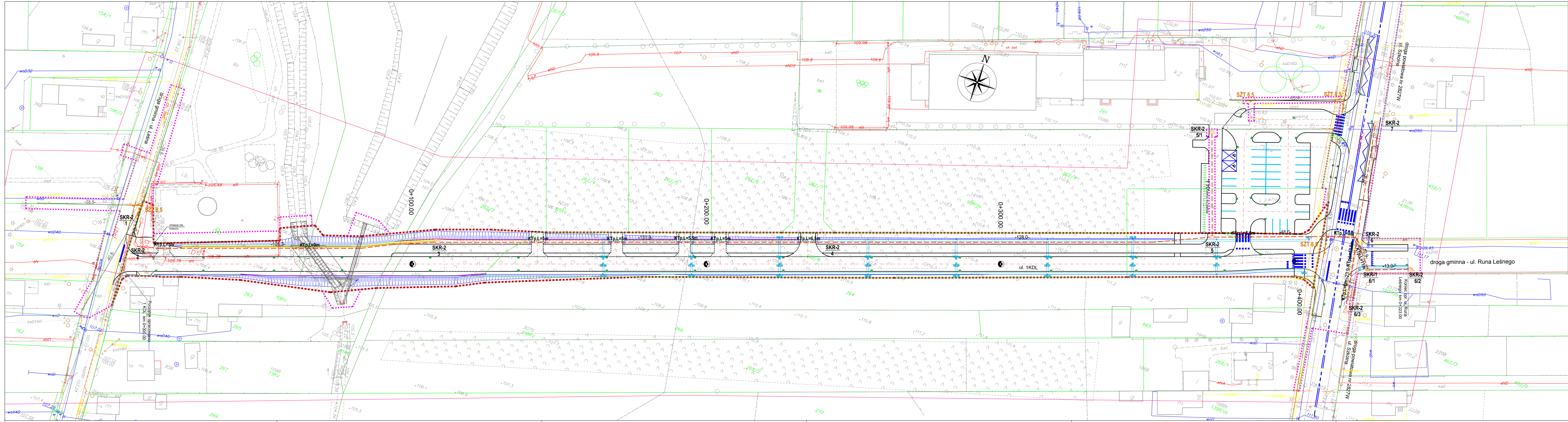




 lokalizacja inwestycji

Rys. 1 - Orientacja  
skala 1:10000





OZNACZENIA :

kolizje sieci telekomunikacyjnych

- istn. słup telekomunikacyjny
- istn. słup telekomunikacyjny do demontażu
- proj. słup telekomunikacyjny

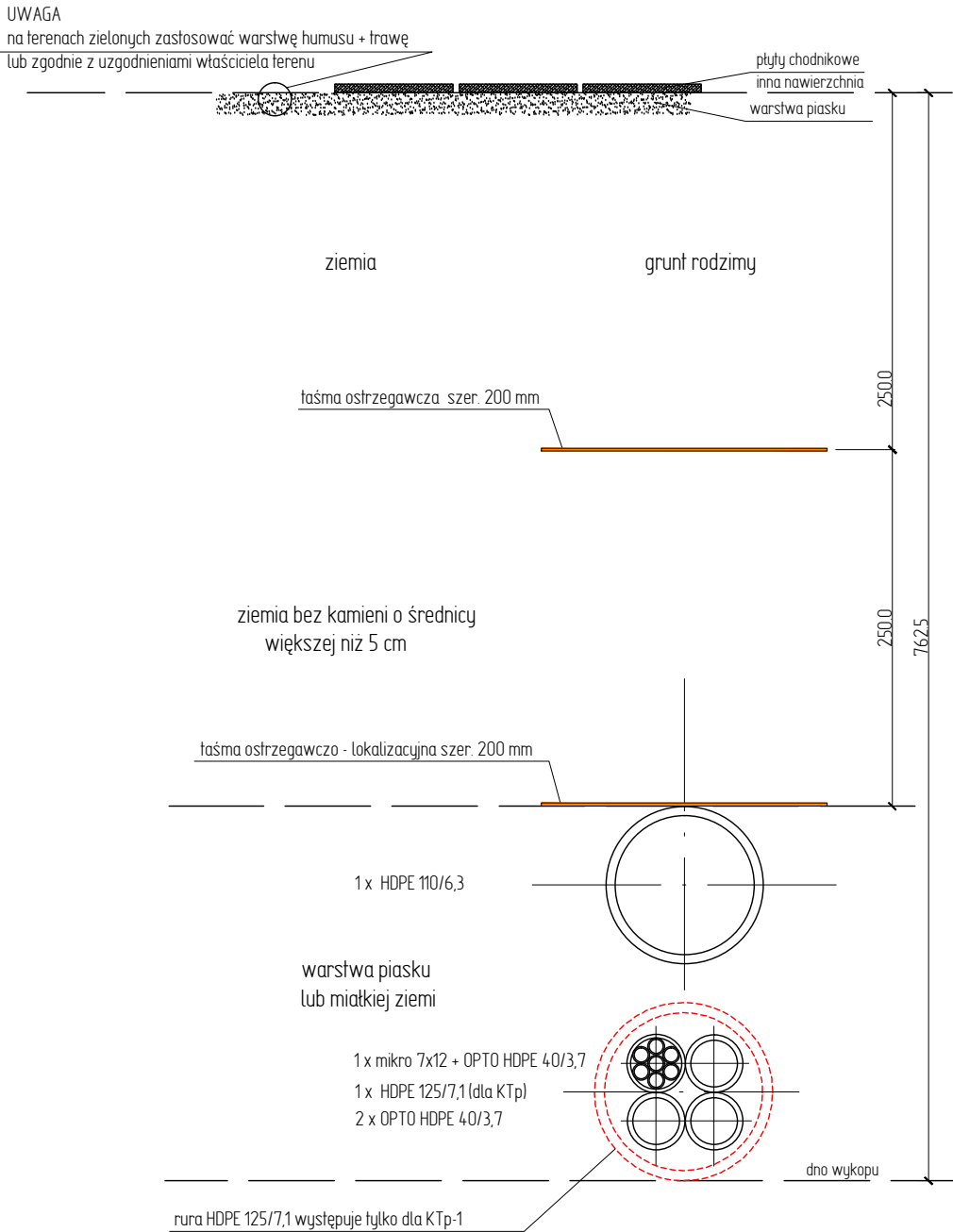
kanal technologiczny

- SKR-2 6 -120.0- SKR-2 7 - proj. kanal technologiczny

NAZWA OBIEKTU BUDOWA DRUGI GMINNEJ 1KDL W JAZGARZEWIE BUDOWA PARKINGU PRZY ZSP W JAZGARZEWIE	
BIURO PROJEKTOWE PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC KRZYSZTOF STEPIEN Pl. A. Rembowskiego 9/8 02-915 WARSZAWA tel. 0 604 700 233 fax. 0 22 300 12 89 pp.traffic@gmail.com	
INWESTOR Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	
FAZA PROJEKT TECHNICZNY	
TEMAT RYSUNKU PLAN SYTUACYJNY	
DATA	03-2022
SKALA	1:500
PROJEKTANT Janusz Korbas nr uprawnień DTT-TU/02249/02/U	
BRANŻA TELEKOMUNIKACJA	
NR RYSUNKU 2	



Sposób układania rur modułu KTu, KTp



NAZWA OBIEKTU  
BUDOWA DROGI GMINNEJ 1KDL W JAZGARZEWIE  
BUDOWA PARKINGU PRZY ZSP W JAZGARZEWIE

BIURO PROJEKTOWE

**Traffic**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC  
KRZYSZTOF STĘPIEN  
Pl. A. Rembowskiego 9/8  
02-915 WARSZAWA  
tel. 0 604 700 233  
fax. 0 22 300 12 89  
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR

**Burmistrz Miasta i Gminy  
Piaseczno**


ul. Kościuszki 5  
05-500 Piaseczno

FAZA  
PROJEKT TECHNICZNY

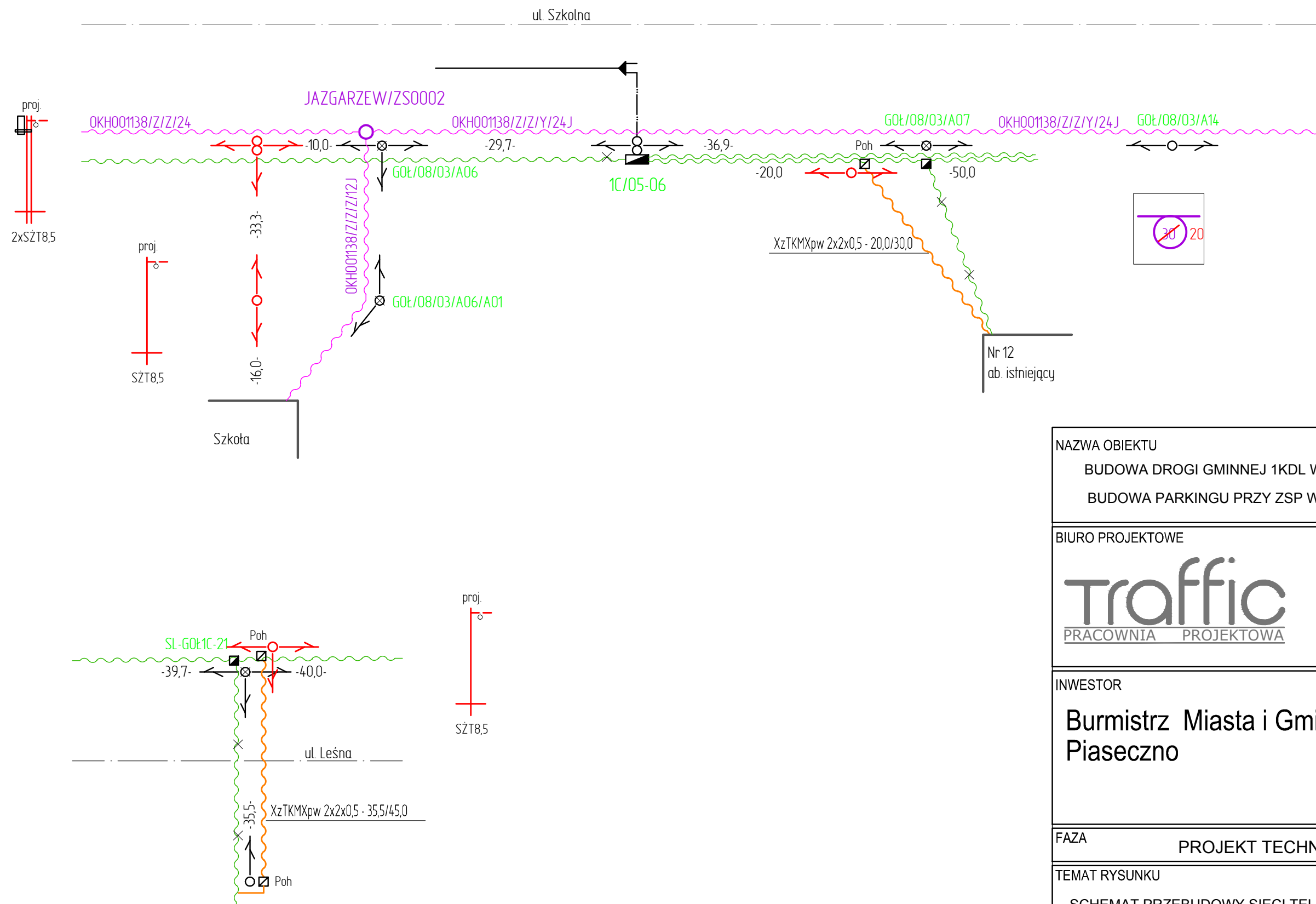
TEMAT RYSUNKU  
Profil kanału technologicznego

DATA	03-2022	SKALA	1:5
------	---------	-------	-----

PROJEKTANT	
nr uprawnień	Janusz Korbaś DTT-TU/02249/02/U



BRANŻA	NR RYSUNKU
TELEKOMUNIKACJA	3



NAZWA OBIEKTU	
BUDOWA DROGI GMINNEJ 1KDL W JAZGARZEWIE	
BUDOWA PARKINGU PRZY ZSP W JAZGARZEWIE	
BIURO PROJEKTOWE	
<div> <div> <div>Traffic</div> <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> </div> <div> <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC</div> <div>KRZYSZTOF STEPIEN</div> <div>Pl. A. Rembowskiego 9/8</div> <div>02-915 WARSZAWA</div> <div>tel. 0 604 700 233</div> <div>fax. 0 22 300 12 89</div> <div>pp.traffic@gmail.com</div> </div> </div>	
INWESTOR	
Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno	
ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY
TEMAT RYSUNKU	
SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ	
DATA	03-2022
SKALA	---
PROJEKTANT	
nr uprawnień	
Janusz Korbaś DTT-TU/02249/02/U	
TELEKOMUNIKACJA	4
BRANŻA	NR RYSUNKU