

PROJEKT TECHNICZNY


Temat: Budowa kabla światłowodowego w kanalizacji pierwotnej Orange Polska S.A. od studni OPL przy ul. Kościuszki 8A, do studni OPL ul. Piaskowa/Sybiraków w Legionowie, zgodnie z warunkami **PKB/027571/24**

Lokalizacja: Zakończenie A: Studnia kablowa OPL SM-LG-428 przy ul. Kościuszki 8A, 05-118 Legionowo.
Zakończenie B: Studnia kablowa OPL SM-LG-500 ul. Piaskowa/Sybiraków ul. 05-119 Legionowo,
Z odgałęzieniami I-II.

Długość trasowa: 4211,7 m

Data wykonania: Czerwiec 2024 r.

Inwestor: **GMINA LEGIONOWO**
ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo

	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Opracował:	Roman Godlewski Nr Upr Maz/0526/06	06-2024	ROMAN GODLEWSKI Uprawnienie budowlane Nr 2184/01AJ w telekomunikacji do kierowania robotami budowlanymi Uprawnienia budowlane Nr MAZ/0526/ZOOT/06 do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej 

UZGODNIENIA

OPINIA ORANGE POLSKA S.A.

.....
Miejscowość; data

.....
Pieczęć

Opiniuję projekt techniczny do zapytania nr WTROI/121660000000175/AA
bez uwag/ uwagami*

Egzemplarz nr 1 i 2 projektu pozostają w Orange Polska S.A., Techniczna Obsługa Klienta, Dział Zarządzania Zasobami Sieci w

Firmy realizujące prace w imieniu Dzierżawcy przy układaniu swoich kabli w kanalizacji Orange Polska S.A. przed przystąpieniem do prac na nieruchomościach prywatnych (w szczególności ogrodzonych) zobowiązani są do uzyskiwania zgód ich właścicieli na wejście na ich teren .

.....
Podpis opiniującego

* niepotrzebne skreślić

Spis treści

1.1.	Inwestor	4
1.2.	Podstawa opracowania	4
1.3.	Przedmiot dokumentacji	6
1.4.	Zakres rzeczowy opracowania	6
1.5.	Uzgodnienia	6
1.6.	Projekty związane.	6
2	OPIS TECHNICZNY	6
2.1.	Stan istniejący.....	6
2.2.	Budowa kabli telekomunikacyjnego w dzierżawionej kanalizacji.....	6
2.3.	Wciąganie kabla do kanalizacji	7
2.4.	Oznaczenia linii kablowej.....	7
2.5.	Wzór przywieszki.....	8
2.6.	Badania i pomiary	8
2.7.	Zasady BHP przy budowie kabli	9
3	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	9
4	ZAŁĄCZNIKI	9
5	RYSUNKI.....	10

CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Inwestor

Inwestorem budowy kabla telekomunikacyjnego jest:

Gmina Legionowo
ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo

1.2. Podstawa opracowania

Dokumentację wykonawczą budowy kabla wykonano na podstawie:

- Zlecenie zewnętrzne od Inwestora,
- Aktualnie obowiązujących Polskich Norm, przepisów i zarządzeń branżowych
- Norm Zakładowych OPL S.A. i branżowych.
- Warunków Technicznych (Formularz 1K uzyskanych od OPL S.A.)
- Materiałów uzyskanych z OPL S.A.
- Inwentaryzacji w terenie

Niezależnie od postanowień niniejszej dokumentacji, przygotowanie placu, budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu są zgodne normami.

ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dn.28.II.1986 R. wprowadzające „Wytyczne o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trakcji elektrycznej prądu stałego”.

USTAWA z dn. 7.VII.1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89 poz. 414)

USTAWA z dn. 16 lipca 2004 r „Prawo Telekomunikacyjne” (Dz. U. nr 171 poz.1800) z późniejszymi zmianami."

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.3. Przedmiot dokumentacji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa :

- kabla światłowodowego wzmocnionego typu **A-DQ(ZN)B2Y** w kanalizacji pierwotnej Orange Polska S.A. od studni OPL SM-LG-428 przy ul. Kościuszki 8A, do studni OPL SM-LG-504 ul. Piaskowa/Sybiraków w Legionowie z odgałęzieniami 4211,7 wg przebiegu trasowego przedstawionego na rysunku nr 2.
Długość trasowa projektowanego kabla w kanalizacji wynosi: **4211,7 m.**

1.4. Zakres rzeczowy opracowania

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje zakres prac określonych w warunkach technicznych OPL S.A. do realizacji przez Inwestora i wynosi:

- budowę kabla światłowodowego bez rur osłonowych w kanalizacji teletechnicznej OPL S.A. o łącznej długości dzierżawionej kanalizacji – 4,2117 km.

1.5. Uzgodnienia

Niniejsza dokumentacja podlega uzgodnieniu z:

- inwestorem
- Orange Polska S.A.

1.6. Projekty związane.

Brak projektów związanych.

2 OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Brak kabla światłowodowego Inwestora - istnieje możliwość zaciągnięcia do kanalizacji pierwotnej OPL S.A. kabla światłowodowego wzmocnionego.

2.2. Budowa kabli telekomunikacyjnego w dzierżawionej kanalizacji

Realizacja prac nie wymaga budowy kanalizacji wtórnej. Projektowany kabel światłowodowy jest kablem wzmocnionym i jako taki nie wymaga osłony z rur HDPE przy zaciąganiu do kanalizacji pierwotnej .

Do budowy przedmiotowej linii optotelekomunikacyjnej należy użyć kabla światłowodowego wzmocnionego A-DQ(ZN)B2Y. Jest to kabel o konstrukcji tubowej.

Po zakończeniu prac montażowych odtworzyć do stanu pierwotnego otwór z wejściem technologicznym kabli do studni.

Dokumentację powykonawczą zawierającą przekroje odcinków kanalizacji z zaznaczonym otworem, w którym jest zaciągnięty kabel światłowodowy/koncentryczny wybudowanego przyłącza przekazać do Orange Polska S.A. w dniu odbioru technicznego.

Niedopuszczalne są skrzyżowania projektowanego kabla z innymi kablami lub konstrukcjami wsporczymi zainstalowanymi w studniach kablowych

W celu zaciągnięcia przedmiotowego kabla wykorzystano w pierwszej kolejności otwory częściowo zajęte w celu optymalizacji wykorzystania kanalizacji kablowej.

Połączenie między ostatnią studnią Orange Polska a budynkiem Operatora należy wykonać rurą HDPE 40/3,7(zgodnie z osobnym opracowaniem) a po zaciągnięciu kabla dopływy uszczelnić obustronnie ognioochronną masą pęczniejącą (np. typu CP611A HILTI bądź podobną, posiadającą dopuszczenia ITB)

2.3. Wciąganie kabla do kanalizacji

Wciąganie kabli wykonać metodą ręczną z uwagi na zajętość kanalizacji kablowej.

Właściwy profil kanalizacji oraz otwór z zaciągniętym kablem Towerlink wskazany zostanie w dokumentacji powykonawczej .

Przy układaniu kabla należy przestrzegać poniższych zasad:

- Kable nie powinny zasłaniać wlotów wolnych otworów, lecz przebiegać równolegle do ścian bocznych studni,
- Kable nie powinny kolidować z innymi kablami w studni,
- Łuki na wygięciach powinny być łagodne tzn. powinny być wykonane tak dużym promieniem, jak na to pozwalają wymiary komory studni,
- Jeśli ze względu na długość trasy kanalizacyjnej nie jest możliwe zaciągnięcie kabla przez wprowadzenie go z jednej strony, należy pierwszy odcinek wciągnąć zaczynając od środka trasy, pozostałą część kabla odwinąć z bębna układając go w ósemkę, a następnie wciągnąć go do drugiej połowy trasy.

2.4. Oznaczenia linii kablowej

Kable na całym przebiegu w studniach kablowych oznakować w sposób trwały za pomocą przywieszek z tworzyw sztucznych z trwałym opisem.

W studniach kablowych gdzie znajduje się duża ilość istniejących kabli projektowane kable dla lepszej identyfikacji oznaczyć podwójnymi przywieszkami (w studniach przelotowych a szczególnie w studniach narożnych i odgałęźnych)

2.5. Wzór przywieszki

UWAGA ! Kabel Światłowodowy	
TYP kabla:	A-DQ(ZN)B2Y
Nr kabla:	PKB/027571/24
Właściciel:	GMINA LEGIONOWO
Wykonawca:	AC Consulting
Rok budowy:	2024
Nr umowy:	TRH.....

2.6. Badania i pomiary

Po ułożeniu kabla światłowodowego, a przed rozpoczęciem prac montażowych wykonać pomiary kontrolne potwierdzające parametry światłowodu. Pomiar wykonać przy pomocy reflektometru dla długości fali świetlnej równej 1550 nm na wszystkich torach światłowodowych z jednej strony odcinka instalacyjnego.

Po zespawaniu włókien światłowodowych, w celu stwierdzenia poprawności wykonanych połączeń, wykonać pomiary reflektometryczne z obu stron zmontowanego odcinka dla fal o długościach 1310nm i 1550nm.

Po zmontowaniu odcinka wykonać następujące pomiary:

- reflektometryczne z obu stron zmontowanego odcinka dla fal o długościach 1310nm i 1550nm w celu uzyskania wykresów reflektometrycznych
- tłumienności optycznej torów metodą transmisyjną i tłumienności odbicia wstecznego połączeń światłowodowych dla fal o długościach 1310nm i 1550nm w obu kierunkach transmisji.

2.7. Zasady BHP przy budowie kabli

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi normami i przepisami BHP;

3 Zestawienie materiałów

Lp.	Materiał	Długość trasowa	j. m	od	do
1	Kabel światłowodowy A-DQ(ZN)B2Y Ø11,4 mm	2838,9	m	Studnia OPL SM-LG-428 ul. Kościuszki 8A w Legionowie	Studnia OPL SM-LG-504 ul. Piaskowa/Sybiraków w Legionowie.
2	Kabel światłowodowy A-DQ(ZN)B2Y Ø11,4 mm (Odg. I)	1125,4	m	Studnia OPL SM-LG-361 Handlowa 17 w Legionowie	Studnia OPL SM-LG0448 Warszawska/Zakopiańska w Legionowie
3	Kabel światłowodowy A-DQ(ZN)B2Y Ø11,4 mm (Odg. II)	274,4	m	Studnia OPL SM-LG-407 Zegrzyńska 18 w Legionowie	Studnia OPL SR-7LG3P-59 Zegrzyńska 17

RAZEM = 4211,7 m

4 Załączniki

- Warunki Techniczne – formularz 1K
- Wykaz dzierżawionej kanalizacji – załącznik nr 3
- karta katalogowa kabla
- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych w telekomunikacji dla projektanta
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa

5 Rysunki

1. Mapka poglądowa – Rysunek nr 1
2. Schemat trasowy kabla – Rysunek nr 2

FORMULARZ 1K v.2.0	Zapytanie nr/nr kabla:	PKB/027571/24
NAZWA Klienta :	GMINA LEGIONOWO	
Pełny adres klienta:	ul. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo	
DOSTĘP DO KANALIZACJI KABLOWEJ ORANGE P	LEGIONOWO	
SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE WYDANE W DNIU:	05.04.2024	
DATA WAŻNOŚCI SZCZEGÓŁOWYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH:	05.07.2024	

Czas obowiązywania Umowy [lat]*	
--	--

Wynik WT	POZYTYWNE	RA (rozwiązanie alternatywne)	NEGATYWNE
	X		

1. Opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej RELACJA GŁÓWNA:
1.1. Zakończenie A

Nazwa użytkownika:	GMINA LEGIONOWO
Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu) :	05-118 Legionowo, ul. Kościuszki 8A

1.2. Zakończenie B

Nazwa użytkownika:	GMINA LEGIONOWO
Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu) :	05-119 Legionowo, ul. Sybiraków 45A

1.3. Ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.1. – 1.2.)

--

1.4. Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej (dot. 1.1. – 1.2.)

kabel światłowodowy Ø [mm]	11,4	Typ kabla i producent:	A-DQ(ZN) B2Y
kabel koncentryczny Ø [mm]		Typ kabla i producent:	

2. Wykaz załączników:

Załącznik 1 - Odgałęzienia szt.	2
Załącznik 2 - Nawiązania szt.
Załącznik 3 - zestawienie kabli i/lub rur w kanalizacji kablowej	
Załącznik 4 -	
Załącznik 5 -	

3. Uwagi do Zapytania:

4. Odmowa wydania szczegółowych warunków technicznych - uzasadnienie**5. Osoba kontaktowa ze strony Orange Polska Detal :**

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Anna Gajko-Jakubowska	na.gajko-jakubowska@orange.com	508 266 434	

6. Osoba wydająca szczegółowe warunki techniczne w Technicznej Obsłudze Klienta:

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Paweł Pałubicki	Pawel.Palubicki@orange.com	48774241290	

7. Osoba do współpracy w trybie roboczym (min. przy opracowaniu Projektu Technicznego)

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Paweł Pałubicki	Pawel.Palubicki@orange.com	48774241290	

8. Osoba upoważniona do zaakceptowania Projektu Technicznego

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Paweł Pałubicki	Pawel.Palubicki@orange.com	48774241290	

9. Kontakt (przedstawiciel Klienta) do współpracy w trybie roboczym ustalenia szczegółów fizycznego odbioru ka

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Przemysław Mazur	inwestyce@um.legionowo.pl		

10. Kontakt (przedstawiciel Klienta) w sprawie dostępu do kanalizacji w celu wykonania prac doraźnych i prac planowych oraz zgłaszania uszkodzeń kanalizacji mogących mieć wpływ na stan kabli/reklamacji technicznych

adres	e-mail	nr telefonu	uwagi

11. Osoba kontaktowa ze strony Klienta

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi

12. Uwagi do wydanych szczegółowych warunków technicznych:

12.1 Wszelkie prace, jakie będą wykonywane przez Klienta lub podwykonawców działających w jego imieniu na Kanalizacji kablowej i/lub Kanalizacji pierwotnej Orange Polska, muszą spełniać i być zgodne z wymaganiami nw. Norm Zakładowych Orange Polska i być wykonywane wyłącznie pod nadzorem pracowników Orange Polska :

- ZN-96 TP S.A. – 011 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Ogólne wymagania techniczne;
- ZN-96 TP S.A. – 012 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania;
- ZN-96 TP S.A. – 013 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania;
- ZN/10 TP S.A. – 022 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania;
- ZN-96 TP S.A. – 023 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Studnie kablowe. Wymagania i badania;
- oraz normami i dokumentami związanymi i wynikającymi z powyższych punktów oraz zmianami do nich.

Powyższe Normy rozpowszechnia Departament Centrum Badawczo-Rozwojowe, Zakład Informacji Naukowo-Technicznej, Adres: ul. Obrzeźna 7, 02-691 Warszawa,

12.2 Projekt Techniczny, podlegający akceptacji, powinien być przekazany w ilości egzemplarzy określonej w piśmie przewodnim załączonym do niniejszych szczegółowych warunków technicznych.

12.3 Warunkiem rozpoczęcia prac instalacyjnych jest zaakceptowanie przez Orange Polska Projektu Technicznego oraz podpisanie przez obie strony Umowy na dostęp do kanalizacji kablowej Orange Polska . oraz zgłoszenie dostępu do kanalizacji kablowej na odpowiedni adres dostępny w Załączniku Adresowym Umowy Szczegółowej.

W trakcie wykonywania instalacji wykonawca na placu budowy powinien obowiązkowo posiadać zaakceptowany Projekt Techniczny i numer zgłoszenia dostępu do kanalizacji.

12.4 Budowa przyłączy do budynku i nawiązania do kanalizacji Orange Polska powinny spełniać wszystkie wymagania ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.,) i zgodnie z normą ZN-96 TPS.A. – 012,

- na każde nawiązanie wykonywane do studni Orange Polska Klient zobowiązany jest do dostarczenia 1 egz. powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.
- nawiązanie do studni Orange Polska powinno być tak wykonane, aby nie utrudniało dostępu do istniejących kabli teletechnicznych
- Projekt Techniczny należy uzgodnić zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego.
- zaleca się, aby roboty budowlane – montażowe były wykonywane przez firmy specjalizujące się w robotach teletechnicznych, które posiadają udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym.
- przed przystąpieniem do prac budowlanych należy powiadomić pisemnie lub mailowo Orange Polska z podaniem imiennie osoby sprawującej funkcje techniczne na budowie
- po zakończeniu prac budowlanych należy dokonać odbioru technicznego przy udziale przedstawiciela Orange Polska i przekazać dokumentację powykonawczą osobie wskazanej w Protokole Odbioru Wykonanych Prac
- koszty prac związanych z nawiązaniem do studni kablowych Orange Polska ponosi Inwestor.
- w przypadku uszkodzenia sieci teletechnicznej Inwestor zostanie obciążony kosztami awarii oraz kosztami wynikającymi z przerwy eksploatacyjnej.

12.5 W przypadku konieczności przebudowy Kanalizacji kablowej OPL, w której umieszczone są kable telekomunikacyjne lub Kanalizacji wtórnej Zamawiającego/Korzystającego, z przyczyn niezależnych od OPL, a w szczególności:

- * na skutek realizacji wydanych decyzji administracyjnych;
- * w przypadkach określonych w art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- * z powodu roszczeń osób trzecich, dysponujących tytułem prawnym do nieruchomości, przez którą przebiega Kanalizacja kablowa OPL, w której umieszczone są kable telekomunikacyjne lub Kanalizacja wtórna Zamawiającego/Korzystającego.

12.6 Zamawiający/Korzystający będzie zobowiązany do wykonania przebudowy swojej infrastruktury (kable telekomunikacyjne/kanalizacja wtórna) we własnym zakresie i na własny koszt.

- * Prace związane z przebudową kabli Zamawiający/Korzystający wykonuje pod Nadzorem OPL.
- * Przebudowa sieci Zamawiający/Korzystający nie wymaga przygotowania przez Niego Projektu Technicznego, a nowa Relacja będzie udostępniona Zamawiającemu/Korzystającemu w cenie Relacji pierwotnej.

Załącznik nr 1 do Formularza 1K - ODGAŁĘZIENIA*

Zapytanie nr/nr kabla:

PKB/027571/24

Sieć miejscowa:

LEGIONOWO

Opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej - Odgałęzienie nr**

1

Zakończenie A

Nazwa użytkownika: GMINA LEGIONOWO

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu): 05-118 Legionowo, ul. Zakopiańska/Warszawska

Zakończenie B

Nazwa użytkownika: GMINA LEGIONOWO

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu): 05-118 Legionowo, ul. Zakopiańska/Warszawska

UWAGI i/lub ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej j.w.

kable światłowodowy od studni OPL SM-LG -361 do studni ul. Handlowa 17 do studni OPL, ul. Zakopiańska/Warszawska

Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej j.w.

kabel koncentryczny Ø [mm]

11,4

Typ kabla i producent:

A-DQ(ZN) B2Y 24J

kanalizacja wtórna Ø [mm]

Typ kabla i producent:

Opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej - Odgałęzienie nr**

2

Zakończenie A

Nazwa użytkownika: GMINA LEGIONOWO

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu): 05-119 Legionowo, ul. Zegrzyńska 17

Zakończenie B

Nazwa użytkownika: GMINA LEGIONOWO

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu): 05-119 Legionowo, ul. Zegrzyńska 17

UWAGI i/lub ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej j.w.

Kabel światłowodowy od studni OPL SM-407, UL. Zegrzyńska 18 do studni OPL SR LGP -56, UL. Zegrzyńska 17

Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej j.w.

kabel koncentryczny Ø [mm]

11,4

Typ kabla i producent:

A-DQ(ZN) B2Y 24J

kabel światłowodowy Ø [mm]

Typ kabla i producent:

* Formularz wielokrotny

** brak ograniczenia dla liczby odgałęzień wskazanych w jednym Formularzu 1K

**Załącznik nr 2 do Formularza 1K - NAWIĄZANIA/
URZĄDZENIA DODATKOWE***

Zapytanie nr/nr kabla:

PKB/027571/24

Sieć miejscowa:

LEGIONOWO

Planowane nawiązanie do kanalizacji kablowej nr **

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu) :	
Opis (wprowadzenie/ Wyprowadzenie kabli do otaczającego gruntu, budowli itp.):	

Planowane nawiązanie do kanalizacji kablowej nr **

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu) :	
Opis (wprowadzenie/ Wyprowadzenie kabli do otaczającego gruntu, budowli itp.):	

Planowane nawiązanie do kanalizacji kablowej nr **

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu) :	
Opis (wprowadzenie/ Wyprowadzenie kabli do otaczającego gruntu, budowli itp.):	

Planowane nawiązanie do kanalizacji kablowej nr **

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu) :	
Opis (wprowadzenie/ Wyprowadzenie kabli do otaczającego gruntu, budowli itp.):	

Planowane nawiązanie do kanalizacji kablowej nr **

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu) :	
Opis (wprowadzenie/ Wyprowadzenie kabli do otaczającego gruntu, budowli itp.):	

Planowane instalacje dodatkowych urządzeń w studniach kablowych (mufy kablowe, stelaże itp.)

--

* Formularz wielokrotny

** brak ograniczenia dla liczby odgałęzień wskazanych w jednym Formularzu 1K

Załącznik nr 3 do Formularza 1K

Sieć miejscowa:

Zapytanie nr/ nr kabla:

PKB/027571/24

LEGIONOWO

ZESTAWIENIE KABLI I/LUB RUR W KANALIZACJI KABLOWEJ ORANGE

Tabela nr 1

Lp.	Przebieg relacji				Długość [m]	Nawiązania	Ilość kabli OA w otworze	Suma średnic kabli lub rur kanaliz. wórnnej [mm]	Wewn. średnic a rur kanaliz. pierwot nej	Zajętość otw. (w. cz)*
	Adres administracyjny (budynek/ nr działki)	Oznaczenie studni	Adres administracyjny (budynek/ nr działki)	Oznaczenie studni						
Przebieg główny										
1	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 7	SM-LG-428	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 76	SM-LG-427	36,8	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
2	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 76	SM-LG-427	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 8	SM-LG-426	69,8	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
3	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 8	SM-LG-426	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 80	SM-LG-425	39,7	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
4	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 80	SM-LG-425	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 100	SM-LG-424	53,3	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
5	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 100	SM-LG-424	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 2	SM-LG-423	35,6	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
6	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 2	SM-LG-423	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 92	SM-LG-422	3,4	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
7	LEGIONOWO, KOŚCIUSZKI 92	SM-LG-422	LEGIONOWO, HANDLOWA 1	SM-LG-421	23,1	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
8	LEGIONOWO, HANDLOWA 1	SM-LG-421	LEGIONOWO, HANDLOWA 1	SM-LG-420	12,3	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
9	LEGIONOWO, HANDLOWA 1	SM-LG-420	LEGIONOWO, HANDLOWA 7	SM-LG-419	110,5	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
10	LEGIONOWO, HANDLOWA 7	SM-LG-419	LEGIONOWO, HANDLOWA 7	SM-LG-418	39,6	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
11	LEGIONOWO, HANDLOWA 7	SM-LG-418	LEGIONOWO, HANDLOWA 17	SM-LG-361	74,7	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
12	LEGIONOWO, HANDLOWA 17	SM-LG-361	LEGIONOWO, HANDLOWA	SM-LG-356	57,8	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
13	LEGIONOWO, HANDLOWA	SM-LG-356	LEGIONOWO, HANDLOWA	SM-LG-357	19,2	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
14	LEGIONOWO, HANDLOWA	SM-LG-357	LEGIONOWO, HANDLOWA	SM-LG-358	13,9	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
15	LEGIONOWO, HANDLOWA	SM-LG-358	LEGIONOWO, WĄSKA D2/20	SM-LG-359	46,0	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
16	LEGIONOWO, WĄSKA D2/20	SM-LG-359	LEGIONOWO, WĄSKA D2/66	SM-LG-360	16,0	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
17	LEGIONOWO, WĄSKA D2/66	SM-LG-360	LEGIONOWO, WRZOSOWA D2/22	SM-LG-387	89,8	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
18	LEGIONOWO, WRZOSOWA D2/22	SM-LG-387	LEGIONOWO, WĄSKA D2/78	SM-LG-388	100,0	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
19	LEGIONOWO, WĄSKA D2/78	SM-LG-388	LEGIONOWO, WĄSKA D2/79	SM-LG-389	72,0	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
20	LEGIONOWO, WĄSKA D2/79	SM-LG-389	LEGIONOWO, DALIOWA 21	SM-LG-390	65,4	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
21	LEGIONOWO, DALIOWA 21	SM-LG-390	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 102	SM-LG-391	56,3	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
22	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 102	SM-LG-391	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 102	SM-LG-392	60,4	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty
23	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 102	SM-LG-392	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/12	SM-LG-393	59,1	0	1	11,4	100	zręściowo zajęty

24	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/12	SM-LG-393	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/12	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/12	43,4	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
25	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/12	SM-LG-394	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D2/7	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D2/7	79,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
26	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D2/7	SM-LG-395	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 4	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 4	62,5	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
27	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 4	SM-LG-396	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/10	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/10	18,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
28	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/10	SM-LG-396/1	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 4A	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 4A	29,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
29	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 4A	SM-LG-396/2	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	36,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
30	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	SM-LG-396/3	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	10,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
31	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	SM-LG-396/4	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	20,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
32	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	SM-LG-397	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 6	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 6	69,5	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
33	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 6	SM-LG-398	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	58,3	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
34	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	SM-LG-399	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 92	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 92	15,1	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
35	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 92	SM-LG-400	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 94	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 94	38,3	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
36	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 94	SM-LG-401	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 80	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 80	43,3	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
37	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 80	SM-LG-402	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 17	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 17	21,4	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
38	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 17	SM-LG-403	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 94B	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 94B	56,2	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
39	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 94B	SM-LG-404	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 96	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 96	56,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
40	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 96	SM-LG-405	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 18	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 18	58,9	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
41	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 18	SM-LG-407	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 20	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 20	70,7	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
42	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 20	SM-LG-408	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 26	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 26	77,2	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
43	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 26	SM-LG-512	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 30	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 30	65,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
44	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 30	SM-LG-513	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D29	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D29	72,5	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
45	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D29	SM-LG-514	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 37A	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 37A	44,3	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
46	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 37A	SM-LG-511	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	111,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
47	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA	SM-LG-510	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	70,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
48	LEGIONOWO, PIASKOWA	SM-LG-509	LEGIONOWO, PIASKOWA 55	LEGIONOWO, PIASKOWA 55	144,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
49	LEGIONOWO, PIASKOWA 55	SM-LG-507	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	32,6	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
50	LEGIONOWO, PIASKOWA	SM-LG-506	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	85,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
51	LEGIONOWO, PIASKOWA	SM-LG-505/1	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	19,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
52	LEGIONOWO, PIASKOWA	SM-LG-505	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	85,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
53	LEGIONOWO, PIASKOWA	SM-LG-559	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/92	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/92	30,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
54	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA D1/92	SM-LG-504	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	16,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
55	LEGIONOWO, PIASKOWA	SM-LG-503	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	24,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
56	LEGIONOWO, PIASKOWA	SM-LG-502	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	17,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
57	LEGIONOWO, PIASKOWA	SM-LG-501	LEGIONOWO, PIASKOWA	LEGIONOWO, PIASKOWA	6,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
Odgaznienie nr 1										
58	LEGIONOWO, HANDLOWA 17	SM-LG-361	LEGIONOWO, DALIOWA 14	LEGIONOWO, DALIOWA 14	24,3	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
59	LEGIONOWO, DALIOWA 14	SM-LG-383	LEGIONOWO, PRZEMYSŁOWA 7	LEGIONOWO, PRZEMYSŁOWA 7	71,4	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
60	LEGIONOWO, PRZEMYSŁOWA 7	SM-LG-382	LEGIONOWO, DALIOWA 4	LEGIONOWO, DALIOWA 4	38,3	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
61	LEGIONOWO, DALIOWA 4	SM-LG-381	LEGIONOWO, DALIOWA 10A	LEGIONOWO, DALIOWA 10A	72,0	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
62	LEGIONOWO, DALIOWA 10A	SM-LG-380	LEGIONOWO, DALIOWA D65/4	LEGIONOWO, DALIOWA D65/4	13,3	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
63	LEGIONOWO, DALIOWA D65/4	SM-LG-379	LEGIONOWO, DALIOWA D65/10	LEGIONOWO, DALIOWA D65/10	86,7	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty
64	LEGIONOWO, DALIOWA D65/10	SM-LG-378	LEGIONOWO, DALIOWA D65/11	LEGIONOWO, DALIOWA D65/11	84,6	0	1	11,4	100	zręciowo zajęty

FORM 2029/B Załącznik nr 1 do PBQC 1107/B
SM-LG-340

65	LEGIONOWO, DALIOWA D65/11	SM-LG-377	LEGIONOWO, SIELANKOWA 41	SM-LG-338	79,6	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
66	LEGIONOWO, SIELANKOWA D65/12	SM-LG-340	LEGIONOWO, SIELANKOWA 41	SM-LG-338	114,3	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
67	LEGIONOWO, SIELANKOWA 41	SM-LG-338	LEGIONOWO, SIELANKOWA 9	SM-LG-337	3,6	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
68	LEGIONOWO, SIELANKOWA 9	SM-LG-337	LEGIONOWO, WARSZAWSKA D66	SM-LG-335	90,2	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
69	LEGIONOWO, WARSZAWSKA D66	SM-LG-335	LEGIONOWO, WARSZAWSKA D77	SM-LG-336	26,0	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
70	LEGIONOWO, WARSZAWSKA D77	SM-LG-336	LEGIONOWO, WARSZAWSKA	SM-LG-336A	34,0	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
71	LEGIONOWO, WARSZAWSKA	SM-LG-336A	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 98	SM-LG-444	55,0	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
72	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 98	SM-LG-444	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 98	SM-LG-445	90,0	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
73	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 98	SM-LG-445	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 98	SM-LG-446	87,4	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
74	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 98	SM-LG-446	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 100	SM-LG-447	47,8	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
75	LEGIONOWO, WARSZAWSKA 100	SM-LG-447	LEGIONOWO, WARSZAWSKA D90	SM-LG-448	106,9	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
Odgąłęzienie nr 2										
76	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 18	SM-LG-407	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 25	SR-LGP3P-48	30,0	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
77	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 25	SR-LGP3P-48	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 25	SR-LGP3P-47	14,1	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
78	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 25	SR-LGP3P-47	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 2	SR-LGP3P-49	65,0	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
79	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 2	SR-LGP3P-49	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 21	SR-LGP3P-51	55,6	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
80	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 21	SR-LGP3P-51	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 15	SR-LGP3P-52	33,4	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
81	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 15	SR-LGP3P-52	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 15	SR-LGP3P-54	14,1	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
82	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 15	SR-LGP3P-54	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 15	SR-LGP3P-55	17,5	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
83	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 15	SR-LGP3P-55	LEGIONOWO, ZEGRZYŃSKA 15	SR-LGP3P-56	17,7	0	1	11,4	100	częściowo zajęty
Łączna długość udostępnionych otworów w kanalizacji teletechnicznej [m]					4211,7					

Tabela nr 2

L.p.	Średnice kabli lub rur kanalizacji wtórnej [mm]	Zsumowane długości kabli lub rur osłonowych w ramach każdej z sum średnic ilości dodatkowych nawiazań	Długości obliczeniowe
1.	11,40	4211,70	4212,00

Zaakceptowano zestawienie w Tabeli nr 1 i Tabeli nr 2	
DATA	05.04.2024
PODPIS	Paweł Patubicki

* w - wolna, cz - częściowo zajęta



A-DQ(ZN)B2Y - kabel światłowodowy jednomodowy zewnętrzny wielotubowy wzmocniony, odpowiednik Z-XOTKtsdDb

O firmie

Kanał technologiczny

Studnie kablowe betonowe

Studnie kablowe z tworzyw AROT

Zasobniki kabl.

Słupy

Rury AROT

Mikrorury AROT

Rury osłonowe

Kable miedziane

Światłowody Tele-Fonika

Światłowody TKF / ACE OPTO

Znaczniki 3M EMS

Taśmy do wykopów

Uszczelnienia Jackmoon

Uszczelnienia Tdux

Transport

Promocje

Mapa oferty

Kontakt

Zewnętrzne wielotubowe

Kable światłowodowe zewnętrzne wielotubowe wzmocniane

Kabel światłowodowy jednomodowy zewnętrzny wzmocniony A-DQ(ZN)B2Y (odpowiednik Z-XOTKtsdDb) całkowicie dielektryczny o lekkiej konstrukcji wielotubowej.

Charakteryzuje się dużą giętkością i odpornością na przeciąganie, odporny na promieniowanie UV.

Każda tuba może zawierać do 24 włókien światłowodowych, wypełniona jest żelem hydrofobowym dla ochrony włókien przed przenikaniem wilgoci. Tuby kabla są skręcone wokół centralnego elementu wzmocniającego.

Przeznaczony do instalacji zewnętrznej w kanalizacji teletechnicznej pierwotnej i wtórnej, metodami mechanicznymi (zaciąganie) oraz pneumatycznymi (wdmuchiwanie).

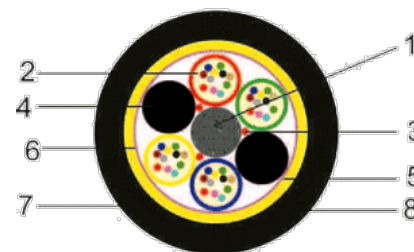
Charakterystyka

Grupa produktu
Standard włókna
Odporność na odkształcenia
Bezhalogenowy (acc. EN 50267-2-2)
Ochrona przed wzdłuż. przenik. wilgoci
Gryzonioodporny
Tuba
Typ włókna
Kolor powłoki zewnętrznej
Powłoka zewnętrzna
Grubość powłoki zewnętrznej
Zakres temperatury pracy
Zakres temperatury instalacji
Zakres temperatury podczas transportu

Właściwości

kabel zew. wzmocniany
ITU-TG.657.A1
tak
tak
tak
tak
luźna
SM
czarny
HDPE
1.0-1.7mm
-40°C / +70°C
-15°C / +55°C
-40°C / +70°C

1. Centralny element wzmocniający
2. Luźna tuba wypełniona włóknami
3. Ochrona przed wzdłużnym przenikaniem wilgoci w postaci pęczniących włókien absorbujących wodę
4. Wypełniacz
5. Ochrona przed wzdłużnym przenikaniem wilgoci w postaci taśmy pęczniącej absorbującej wodę
6. Ochrona przeciwgryzoniowa, wzmocnienie z włókna szklanego
7. Linka umożliwiająca rozcięcie powłoki (ripcord) - opcjonalnie
8. Powłoka zewnętrzna HDPE



Światłowody zewnętrzne wielotubowe wzmocniane - parametry , cennik

Prosimy o nie sugerowanie się cenami katalogowymi, tylko o podsyłanie zapytań zawierających typ kabla i jego ilość.

Nazwa	Konstrukcja	Promień gięcia [mm]	Waga [kg/km]	Średnica kabla [mm]	Maks. siła napręż. [N]	Orientacyjna cena km [Euro]
A-DQ(ZN)B2Y 6J	6xSM (3x2)	215	88	10.5	4000	560
A-DQ(ZN)B2Y 8J	8xSM (4x2)	215	88	10.5	4000	600
A-DQ(ZN)B2Y12J	12xSM (6x2)	215	89	10.5	4000	670
A-DQ(ZN)B2Y12J	12xSM (3x4)	210	87	10.5	4000	640
A-DQ(ZN)B2Y12J	12xSM (2x6)	150	46	7.6	1500	495
A-DQ(ZN)B2Y 24J	24 x SM (6x4)	215	91	10.5	4000	840
A-DQ(ZN)B2Y 24J	24 x SM (4x6)	210	88	10.5	4000	795
A-DQ(ZN)B2Y 24J	24xSM (2x12)	170	56	8.6	3500	640
A-DQ(ZN)B2Y 36J	36 x SM (6x6)	210	92	10.5	4000	1020
A-DQ(ZN)B2Y 36J	36xSM (3x12)	170	57	8.6	3500	790

A-DQ(ZN)B2Y 48J	48xSM (8x6)	230	112	11.8	4000	1280
A-DQ(ZN)B2Y 48J	48xSM (6x8)	230	104	11.4	4000	1250
A-DQ(ZN)B2Y 48J	48 x SM (4x12)	170	57	8.6	3500	950
A-DQ(ZN)B2Y 60J	60xSM (5x12)	210	89	10.6	4000	1290
A-DQ(ZN)B2Y 60J	60xSM (5x12)	170	58	8.6	3500	1120
A-DQ(ZN)B2Y 72J	72xSM (6x12)	230	105	11.4	4000	1550
A-DQ(ZN)B2Y 72J	72xSM (6x12)	170	59	8.6	3500	1290
A-DQ(ZN)B2Y 96J	96xSM (8x12)	200	76	10.1	6000	1625
A-DQ(ZN)B2Y 96J	96xSM (8x12)	260	132	13.0	5000	1990
A-DQ(ZN)B2Y120J	120xSM (10x12)	300	165	14.5	5500	2450
A-DQ(ZN)B2Y 144J	144xSM (12x12)	255	104	12.7	6000	2450
A-DQ(ZN)B2Y 144J	144xSM (12x12)	330	205	16.3	5500	2990
A-DQ(ZN)B2Y 192J	192xSM (5 + 11)x12)	320	184	15.8	3500	3490
A-DQ(ZN)B2Y 288J	288xSM (9 + 15)x12)	380	276	19.0	5000	5050

Wszystkie ceny są cenami orientacyjnymi, zależnymi od kursu waluty Euro, należy doliczyć do nich podatek VAT w wysokości 23%.

Powyższy cennik ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu art. 66 §1 kodeksu cywilnego oraz innych właściwych przepisów.

Prosimy i kierowanie konkretnych zapytań o typ kabla i ilość - pozwoli nam to na skalkulowanie specjalnej oferty.

Oferujemy bardzo atrakcyjne rabaty.



Sygn. akt MAZ/7131/ 538 /06/T

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r., Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 12 pkt 1, § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Roman Godlewski
technik elektronik o specjalności telekomutacja
urodzony dnia 20 sierpnia 1962 roku w m. Kosów Lacki, syn Stanisława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr MAZ/ 0526 /ZOOT/06**

do projektowania
w specjalności telekomunikacyjnej w ograniczonym zakresie II stopnia
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w odniesieniu do obiektów budowlanych takich jak linie, instalacje i
urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji

POUCZENIE

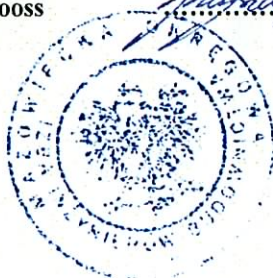
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



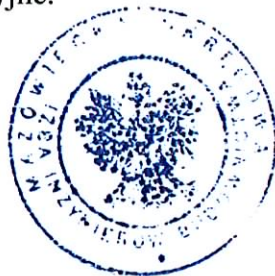
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania
w specjalności telekomunikacyjnej w ograniczonym zakresie II stopnia
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w odniesieniu do obiektów budowlanych takich jak linie, instalacje i
urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością z zastrzeżeniem pkt. II, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie telekomunikacji przewodowej - w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne.



Otrzymują:

1. Pan Roman Godlewski
ul. Strzelecka 16
08-110 Siedlce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4FY-SY3-8Y6 *

Pan ROMAN GODLEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BT/0174/10
adres zamieszkania ul. STORCZYKOWA 73, 04-535 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-12 roku przez:

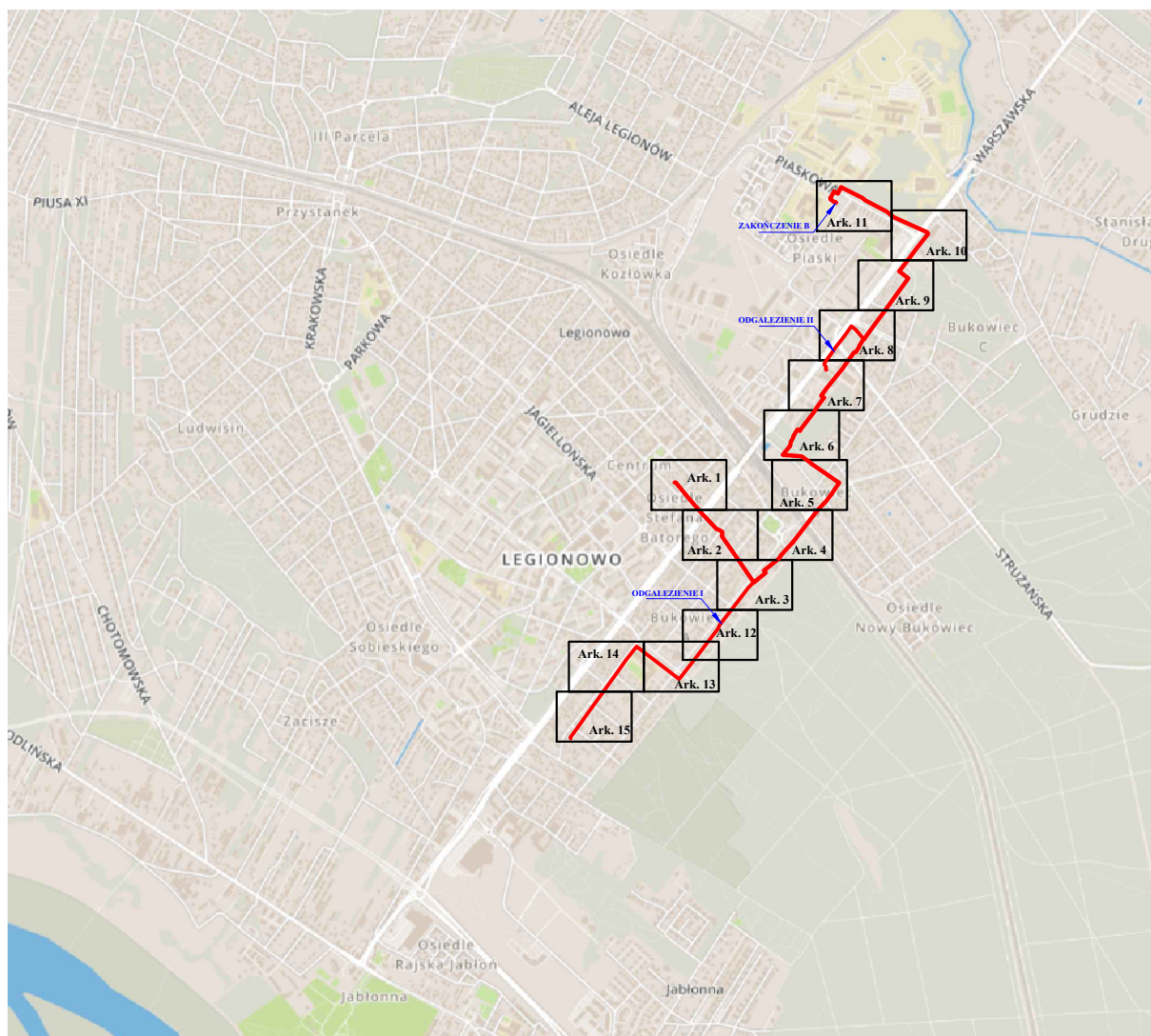
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

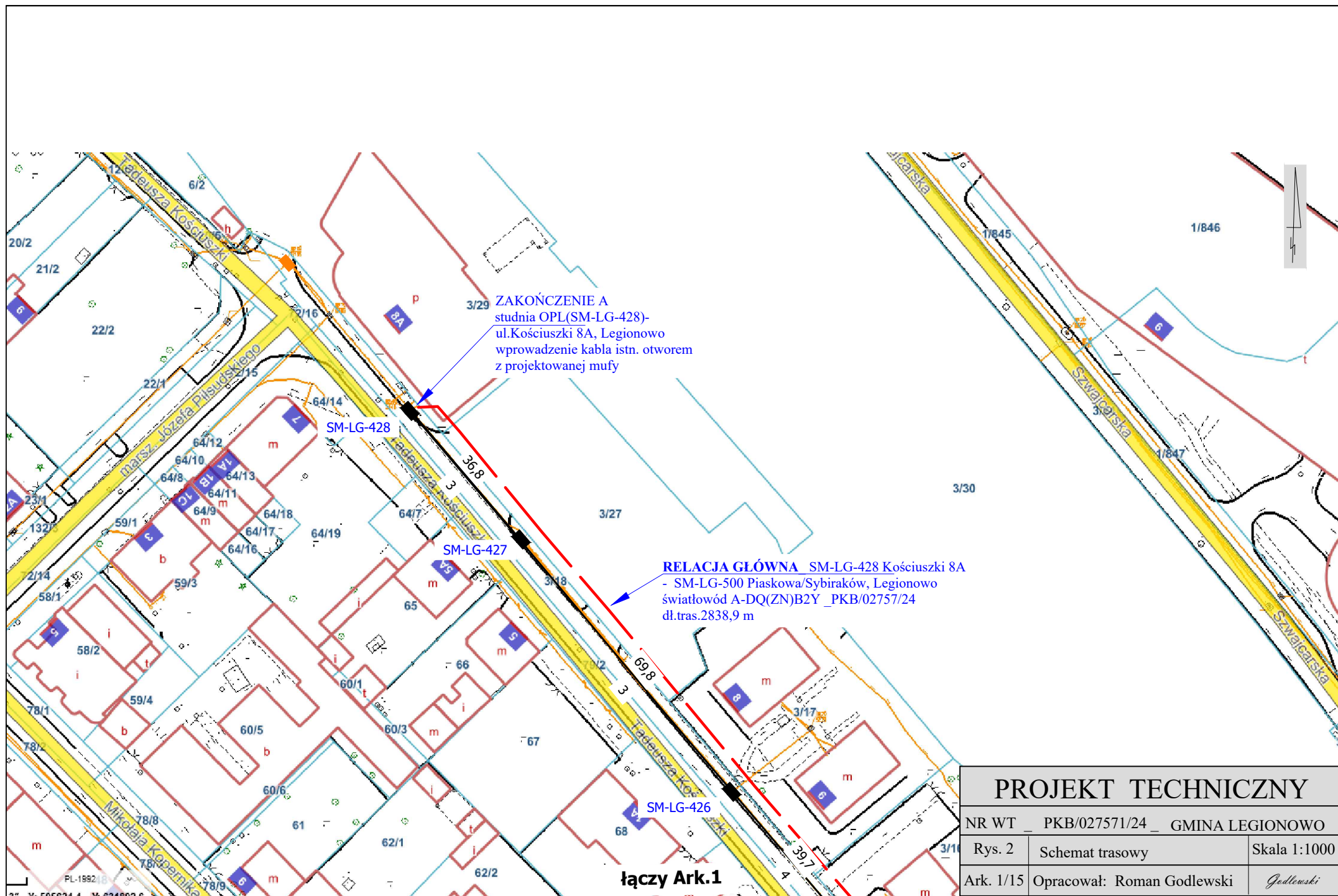


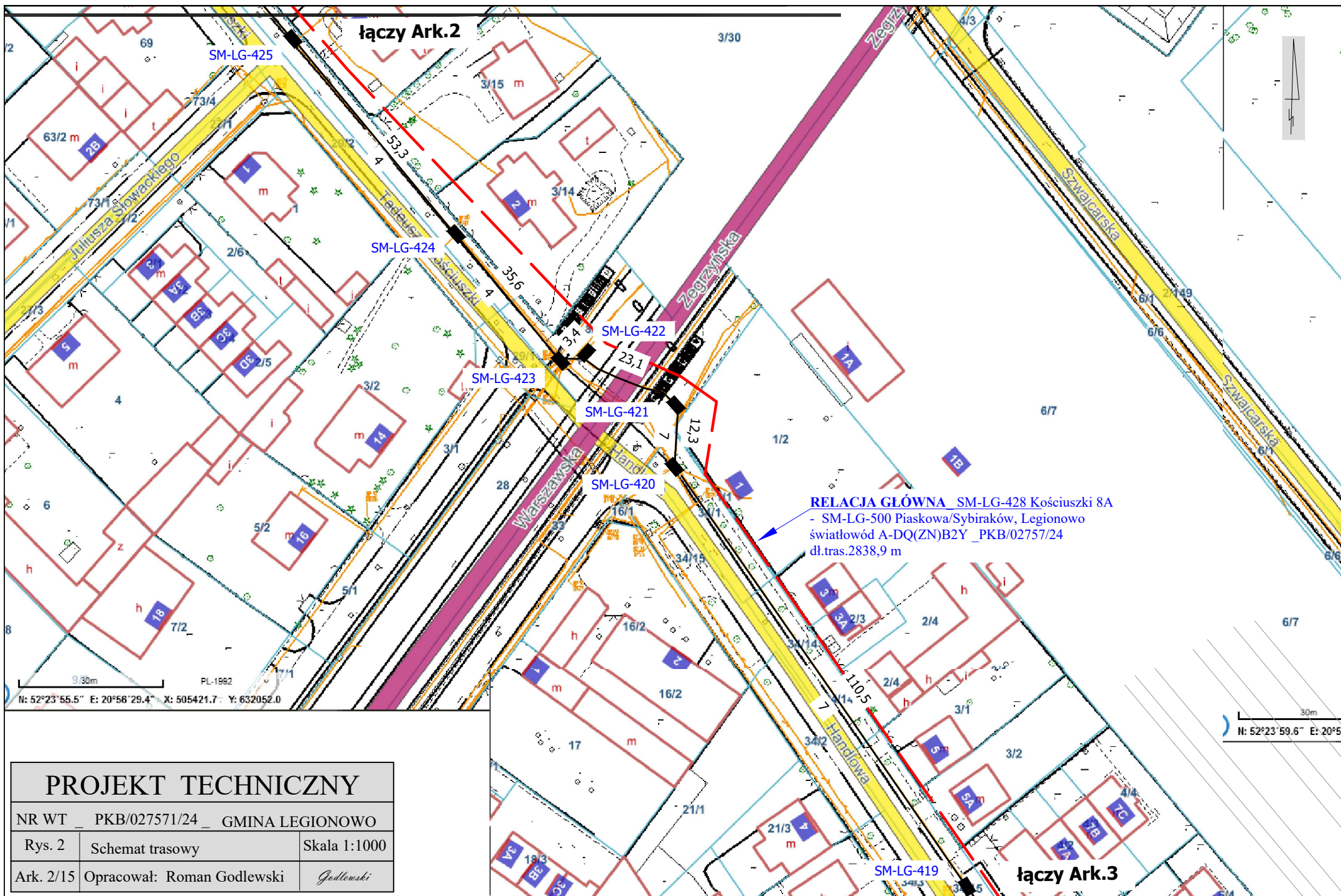
PROJEKT TECHNICZNY

NR WT _ PKB/027571/24 _ GMINA LEGIONOWO

Rys. 1 Schemat trasowy Skala B/S

Ark. 1/1 Opracował: Roman Godlewski *Godlewski*





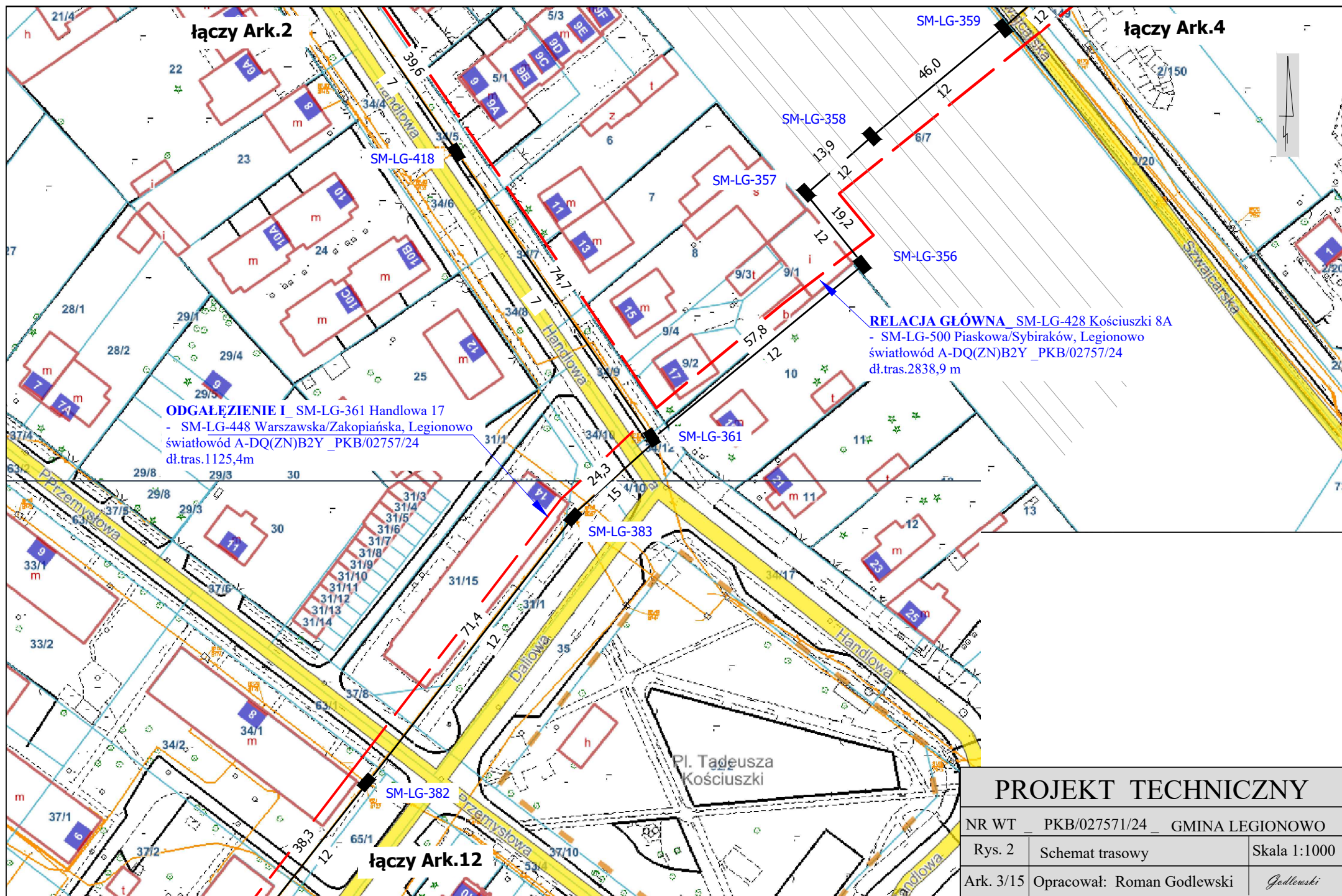
PROJEKT TECHNICZNY

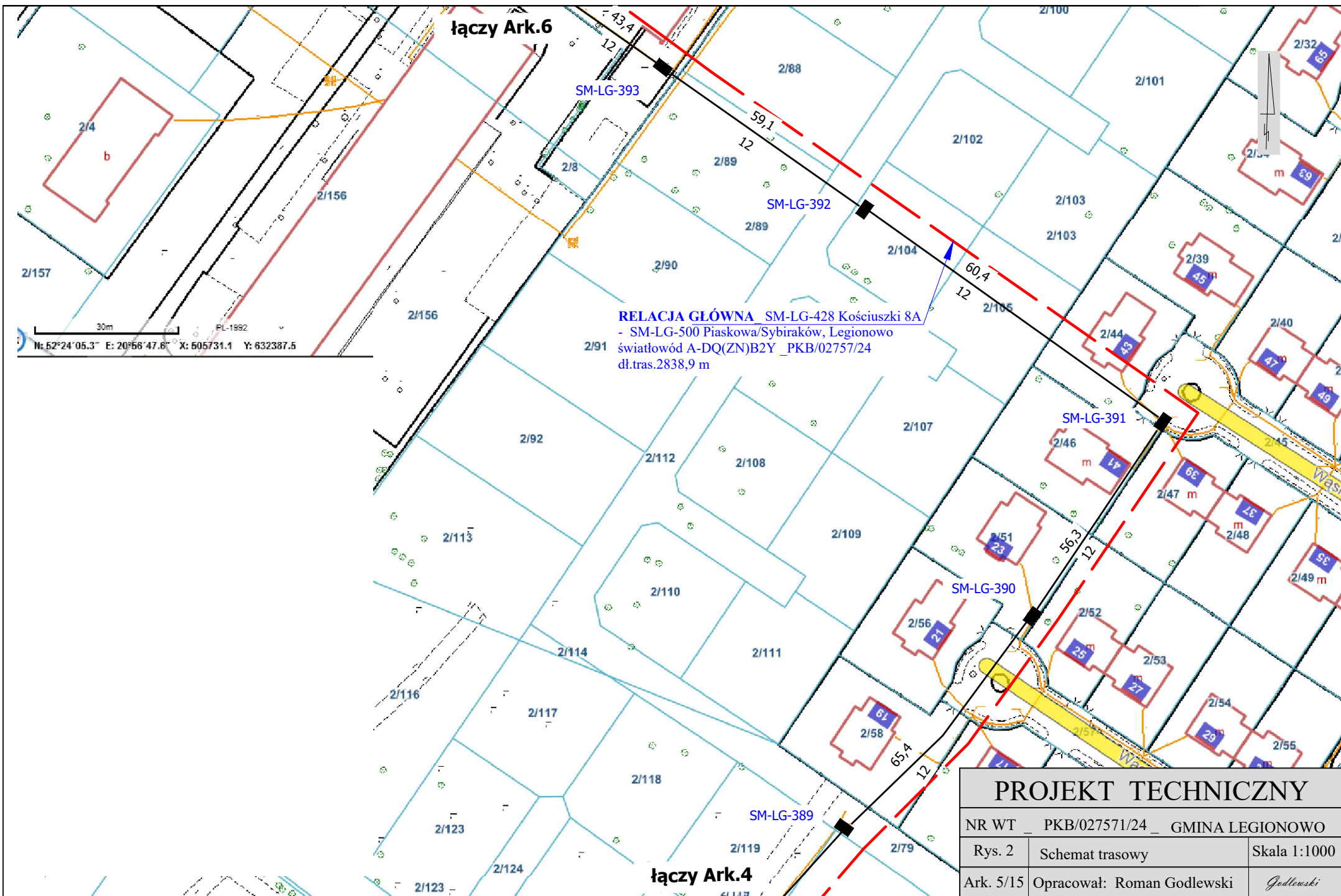
NR WT _ PKB/027571/24 _ GMINA LEGIONOWO

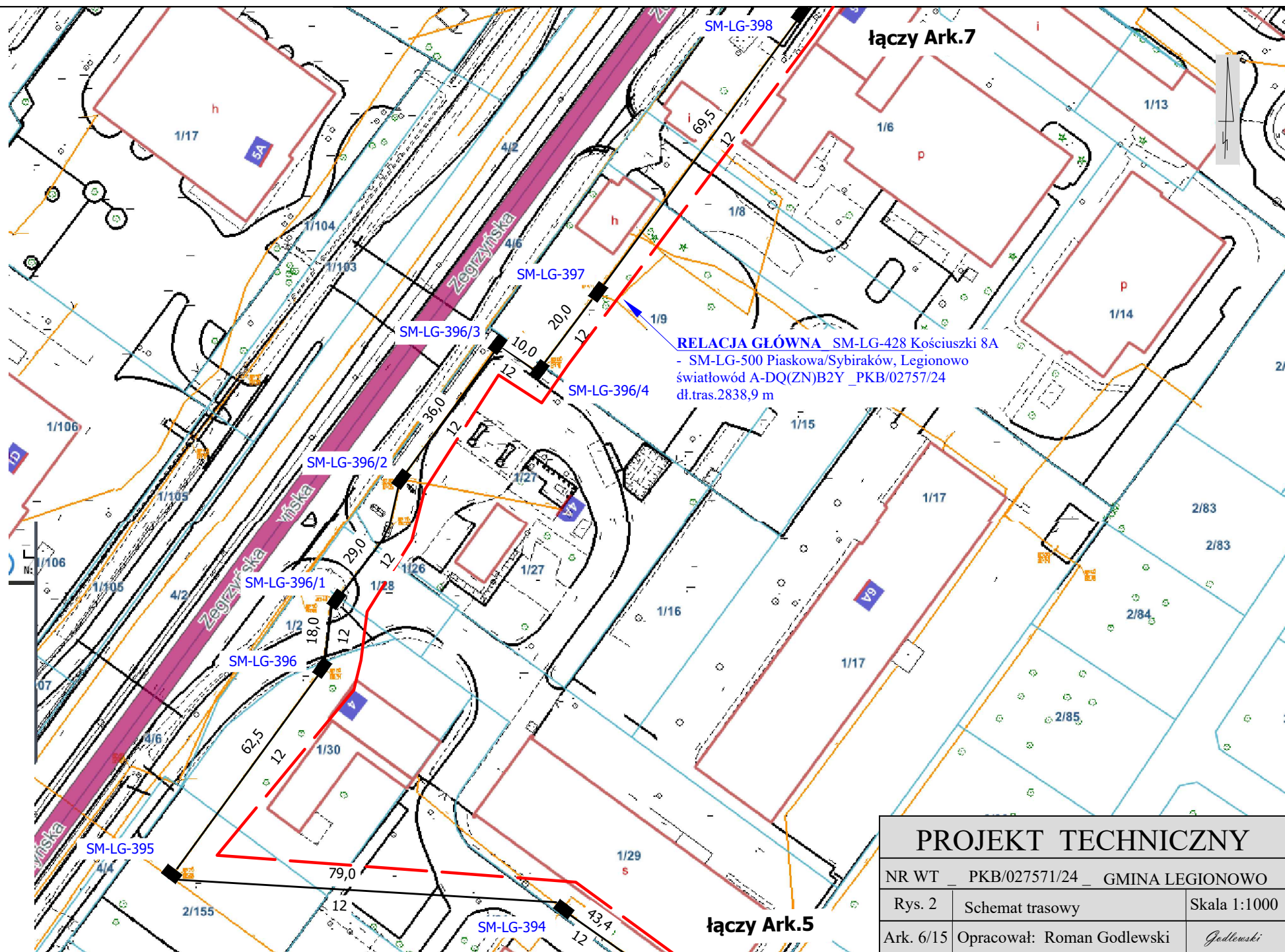
Rys. 2 Schemat trasowy Skala 1:1000

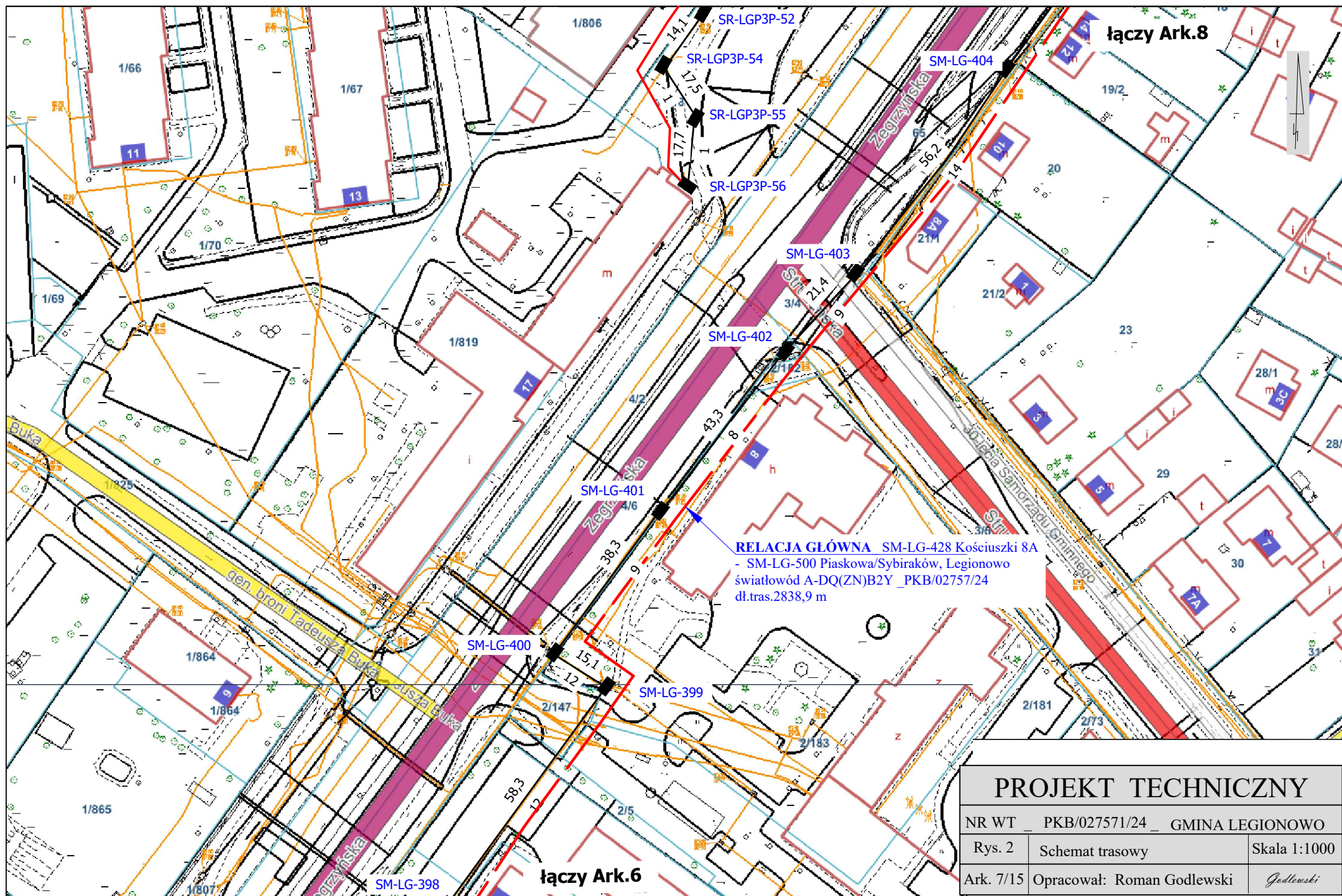
Ark. 2/15 Opracował: Roman Godlewski

Godlewski









ODGAŁĘZIENIE II SM-LG-407 Zegrzyńska 18
- SR-LGP3P-59 Zegrzyńska 17, Legionowo
światłowód A-DQ(ZN)B2Y_PKB/02757/24
dł.tras.274,4m

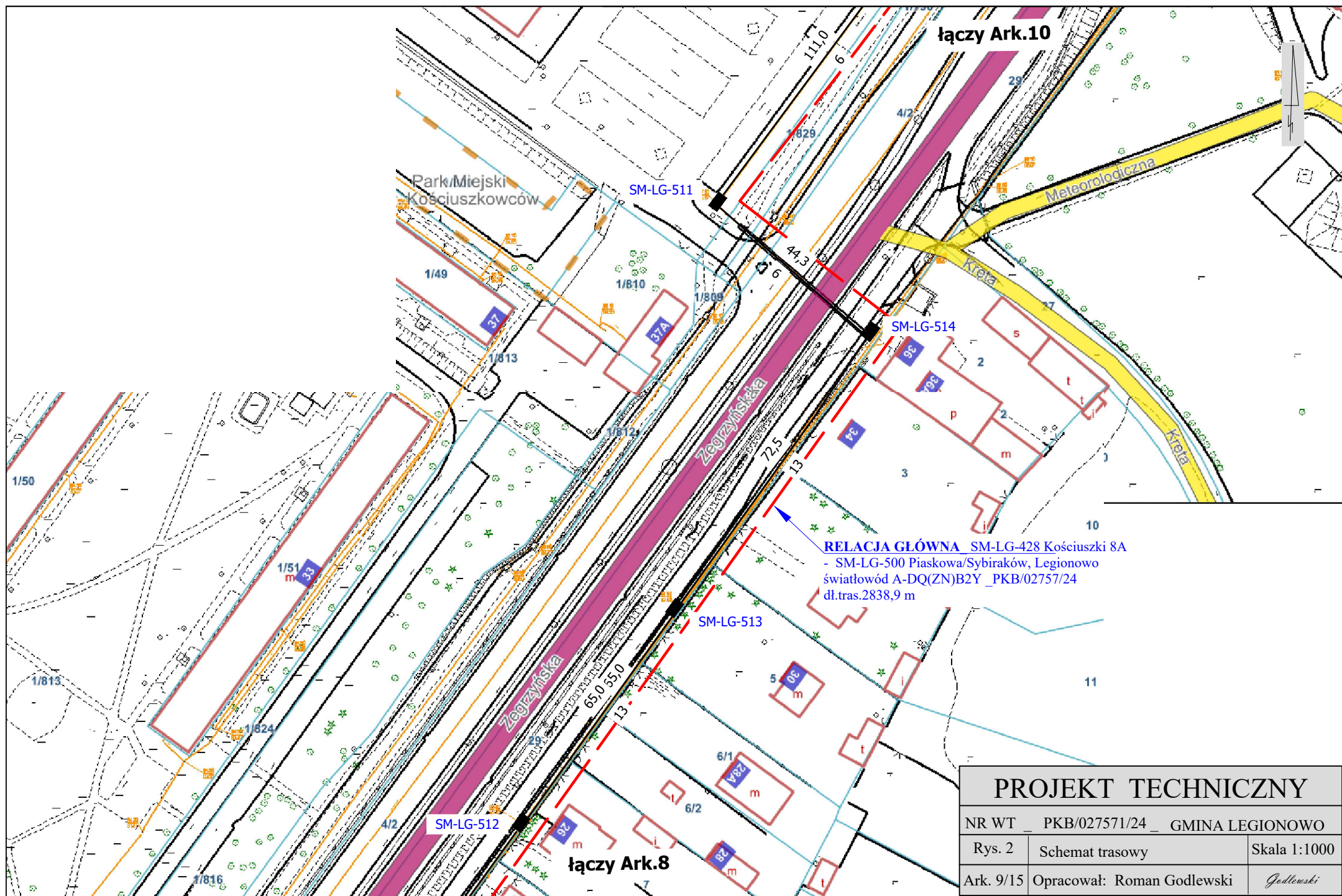
RELACJA GŁÓWNA SM-LG-428 Kościuszki 8A
- SM-LG-500 Piaskowa/Sybiraków, Legionowo
światłowód A-DQ(ZN)B2Y_PKB/02757/24
dł.tras.2838,9 m

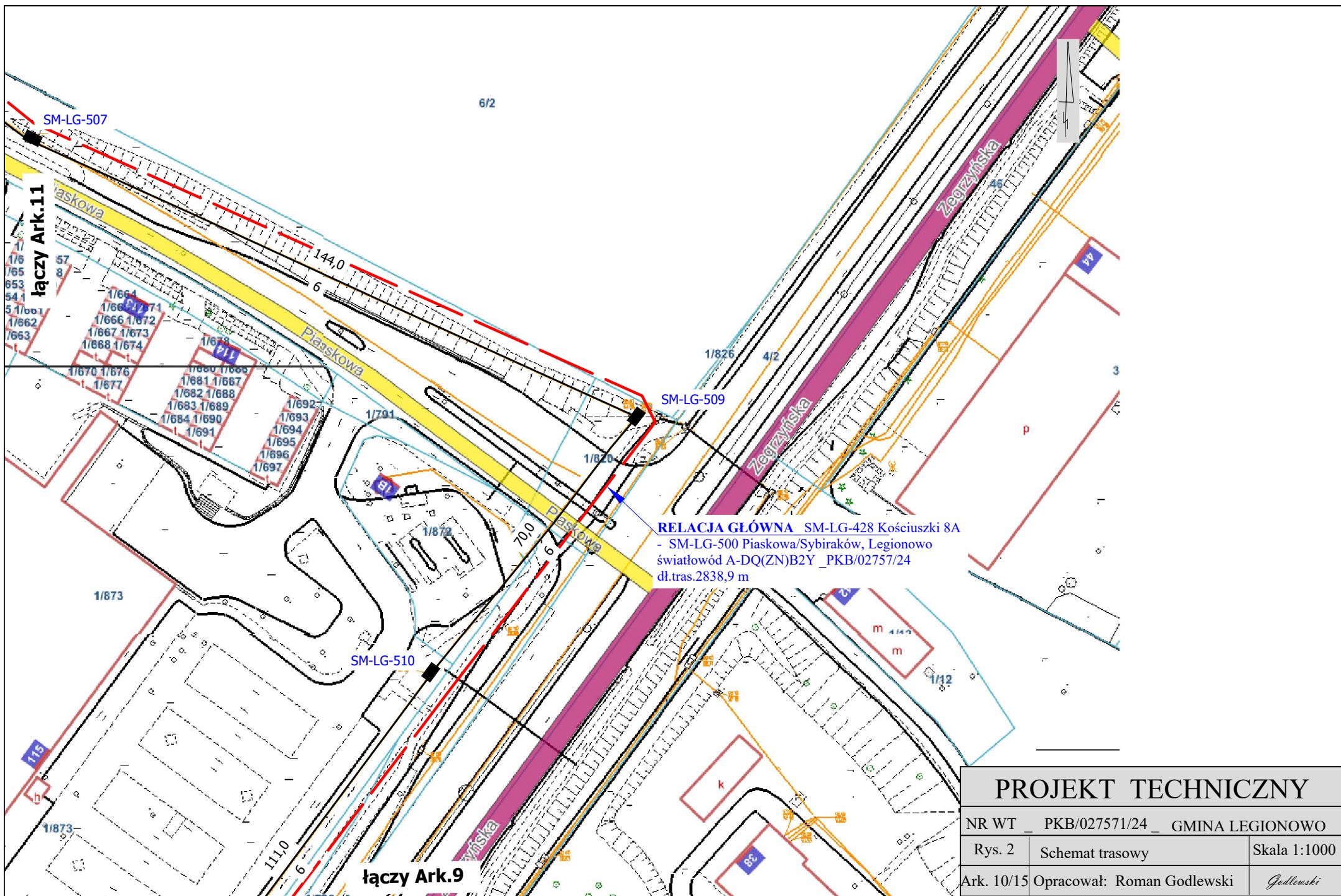
PROJEKT TECHNICZNY

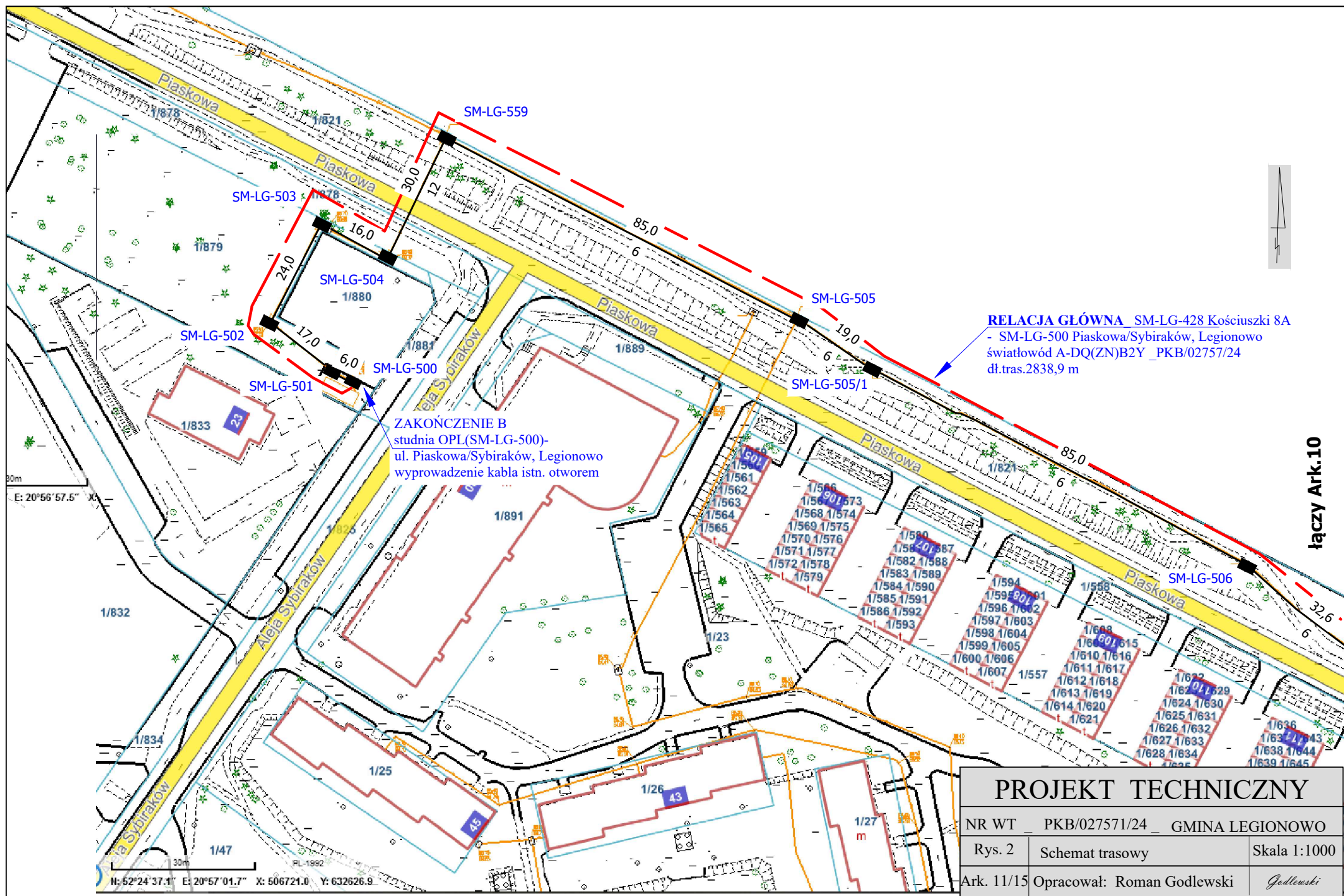
NR WT _ PKB/027571/24 _ GMINA LEGIONOWO

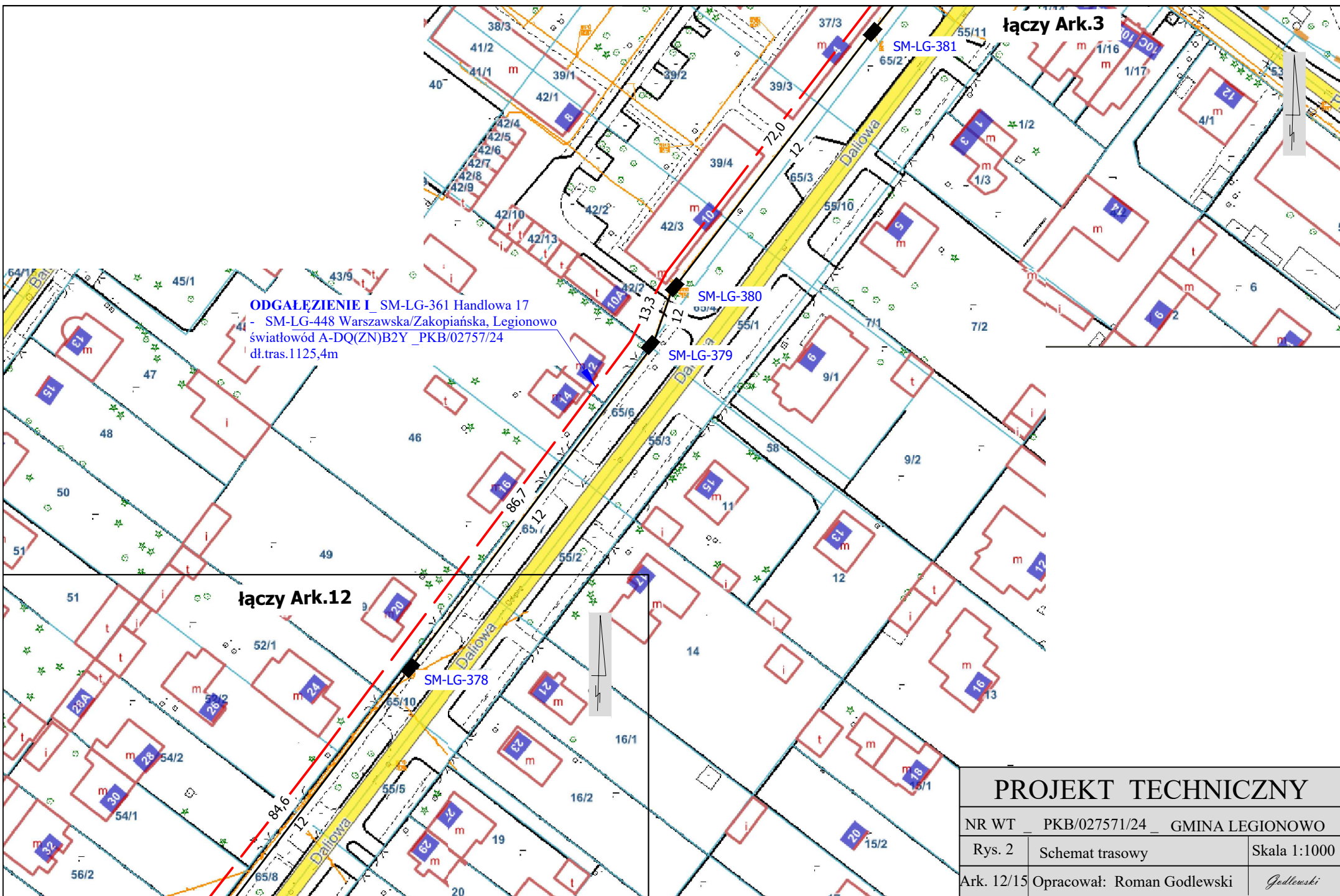
Rys. 2 Schemat trasowy Skala 1:1000

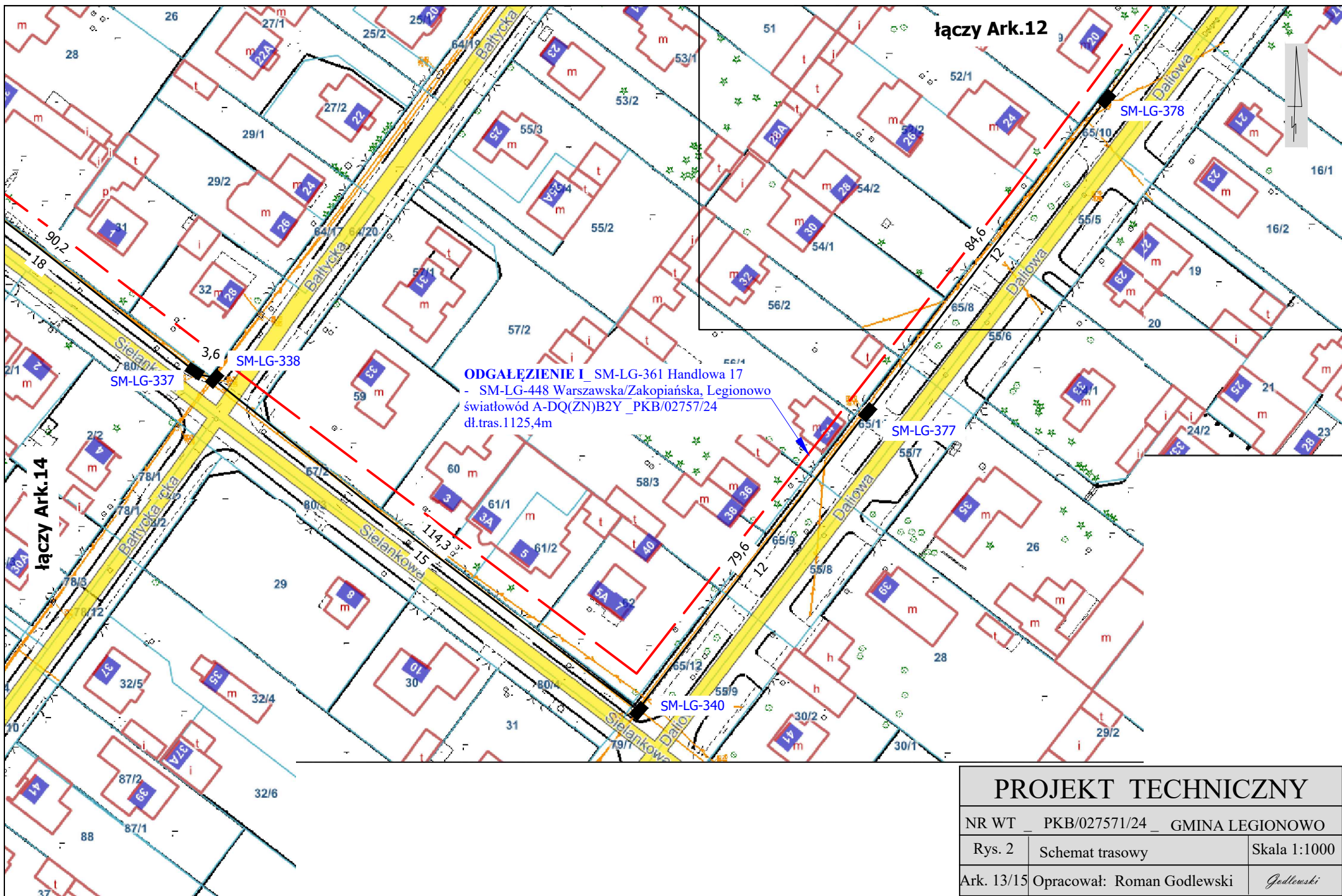
Ark. 8/15 Opracował: Roman Godlewski *Godlewski*

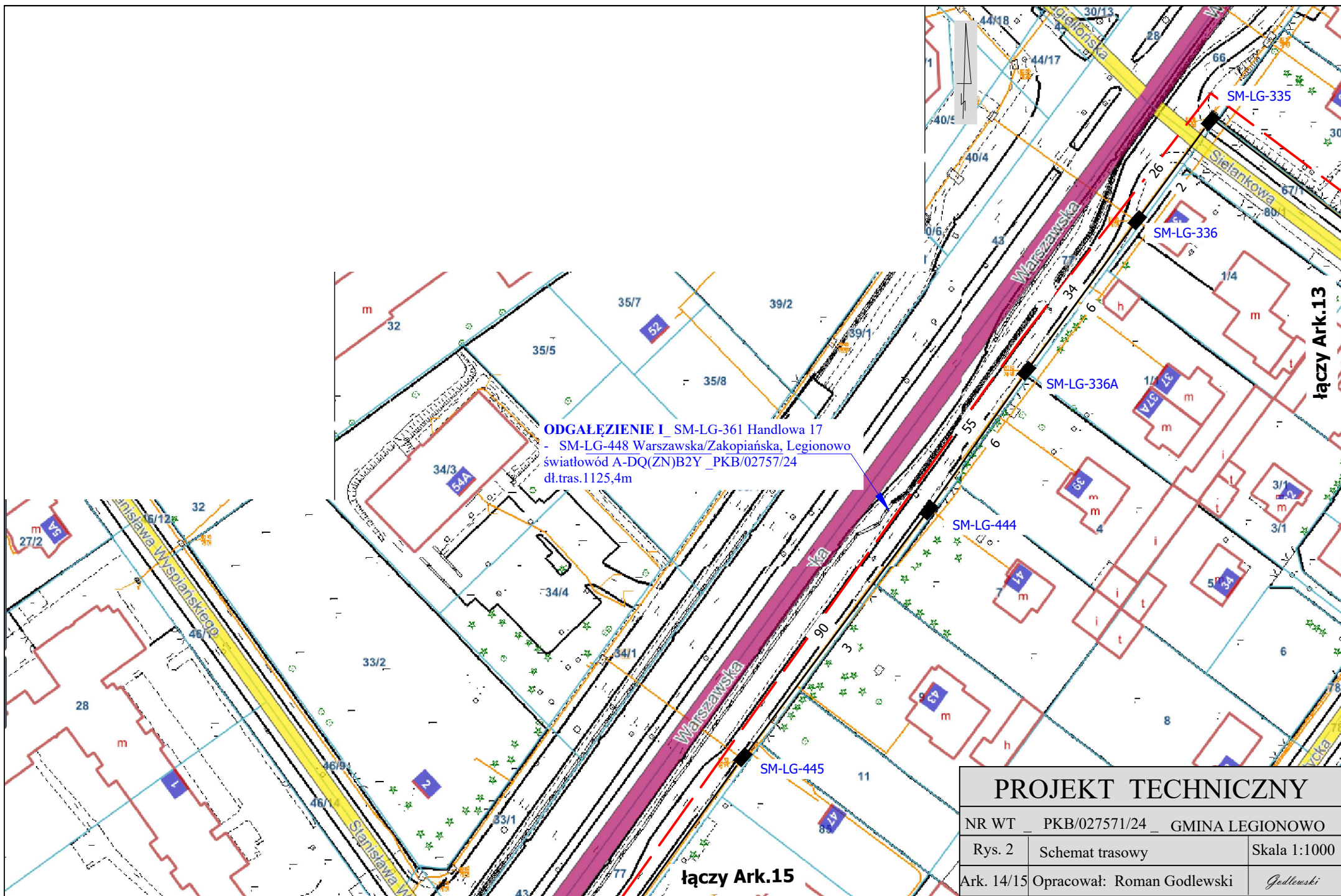












PROJEKT TECHNICZNY

NR WT _ PKB/027571/24 _ GMINA LEGIONOWO

Rys. 2 Schemat trasowy

Skala 1:1000

Ark. 14/15 Opracował: Roman Godlewski

Godlewski

