

SOKOM

"SOKOM" Inżynieria Komunikacyjna
Norman Solonek
05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Wesola 1C/98
E-mail: biuro@sokom.pl Tel.: 662 079 897

PROJEKTY * NADZORY * DORADZTWO * GEODEZJA

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO	Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn. Inwestycja obejmuje budowę chodnika, budowę zjazdów, rozbiórkę budynku, budowę odwodnienia, przebudowę sieci wodociągowej z przyłączami, budowę kanału technologicznego, przebudowę sieci nN
TEMAT OPRACOWANIA	Budowa kanału technologicznego
ADRES oraz KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Adres: województwo mazowieckie, powiat miński, gmina Kałuszyn, miejscowość Kałuszyn, droga gminna ul. Ogrodowa Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB I NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH JEST USYTUOWANY OBIEKT	Jednostkę ewidencyjną, obręb i numery działek podano w załączniku nr 1 do karty tytułowej – na str. 2
NAZWA I ADRES INWESTORA	BURMISTRZ KAŁUSZYNA ul. Poczтова 1 05-310 Kałuszyn
BRANŻA	teletechniczna

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia budowlane	Zakres opracowania	Data	Podpis
Projektant	inż. Ryszard Kowalczyk	0872/97/U do projektowania w spec. instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych	Branża teletechniczna	06.2025 r.	
Sprawdzający	inż. Leszek STUŁKA	B-TP/07/94 do projektowania w specjalności telekomunikacja przewodowa	Branża teletechniczna	06.2025 r.	
Mińsk Mazowiecki, czerwiec 2025 r.					

Egz. nr 3

„SOKOM” Inżynieria Komunikacyjna Norman Solonek, ul. Wesola 1C/98, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Adres do korespondencji: ul. Przemysłowa 13, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Tel.: 662 079 897 E-mail: biuro@sokom.pl WWW: www.sokom.pl

NIP: 822 216 81 35 REGON: 366434930 KONTO: Bank Millennium 59 1160 2202 0000 0003 8724 4888

Załącznik Nr 1 do karty tytułowej**Zestawienie działek na których obiekt jest usytuowany**

1. w zakresie budowy drogi gminnej: **1976/1, 1976/2, 1946/4, 1947/2** (powstałej przez podział działki 1947), **1948/2** (powstałej przez podział działki 1948), **1949/2** (powstałej przez podział działki 1949) **1950/4** (powstałej przez podział działki 1950/2), **1951/4** (powstałej przez podział działki 1951/2), **1954/2** (powstałej przez podział działki 1954), **1955/2** (powstałej przez podział działki 1955), **1956/2** (powstałej przez podział działki 1956), **1957/2** (powstałej przez podział działki 1957), **1958/2** (powstałej przez podział działki 1958), **1959/4** (powstałej przez podział działki 1959/1), **1959/6** (powstałej przez podział działki 1959/2), **1960/14, 1960/16** (powstałej przez podział działki 1960/2), **1961/2** (powstałej przez podział działki 1961), **1962/2** (powstałej przez podział działki 1962), **1963/2** (powstałej przez podział działki 1963), **1964/2** (powstałej przez podział działki 1964), **1965/2** (powstałej przez podział działki 1965), **1966/2** (powstałej przez podział działki 1966), **1967/2** (powstałej przez podział działki 1967), **1968/2** (powstałej przez podział działki 1968), **1969, 1996/1, 1997/1** (powstałej przez podział działki 1997), **1998/1** (powstałej przez podział działki 1998), **1999/1** (powstałej przez podział działki 1999), **4218, 2005/1** (powstałej przez podział działki 2005), **2006/1** (powstałej przez podział działki 2006), **2007/1** (powstałej przez podział działki 2007), **2008/1** (powstałej przez podział działki 2008), **2009/1** (powstałej przez podział działki 2009), **2010/1** (powstałej przez podział działki 2010), **2011/1** (powstałej przez podział działki 2011), **2012/1** (powstałej przez podział działki 2012), **2013/1** (powstałej przez podział działki 2013), **2014/1** (powstałej przez podział działki 2014), **2015/1** (powstałej przez podział działki 2015), **2016/1** (powstałej przez podział działki 2016), **2017/1** (powstałej przez podział działki 2017), **2018/1** (powstałej przez podział działki 2018), **2019**.

Spis treści projektu technicznego

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektanta oraz projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	5
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi oraz projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	6-7
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i projektanta sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego	8-9
4. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Mińsku Mazowieckim.	10-11

II. Część opisowa

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	12
1.1. INWESTOR	12
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	12
1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA	12
1.4. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI	13
1.5. UZGODNIENIA	13
1.6. WYKONAWCA ROBÓT	13
2. OPIS TECHNICZNY	14
2.1. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	14
2.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	14
2.3. CHARAKTERYSTYCZNE PROJEKTOWANE PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE KT	14
2.4. SCHEMAT KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO KTP1, KTU1	15
2.5. SCHEMAT STUDNI SKR-1	15
2.6. SCHEMAT STUDNI SKO-2	16
2.7. TECHNOLOGIA I ZAKRES PODSTAWOWYCH PRAC BUDOWLANYCH (KT)	16
2.8. ROBOTY ZIEMNE	17
2.9. WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI INWESTYCJI.	17
3. ZESTAWIENIA I WYKAZY	18
3.1. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW	18
3.2. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH PRAC DO WYKONANIA	18
4. ZALECENIA DLA WYKONAWCY.	19
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	20

III. Część rysunkowa

Rys. 1 - Plan orientacyjny	skala 1:25000
Rys. 2 - Plan sytuacyjny	skala 1:500

I. Dokumenty dołączone do projektu


OŚWIADCZENIE

o sporządzeniu projektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Na podstawie art. 34, ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami) oświadczam, że projekt techniczny dla obiektu budowlanego pn.:

**Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn.
Inwestycja obejmuje budowę chodnika, budowę zjazdów, rozbiórkę budynku, budowę odwodnienia,
budowę kanału technologicznego, przebudowę sieci SN.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być przekazany do realizacji.

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia budowlane	Zakres opracowania	Data	Podpis
Projektant	inż. Ryszard Kowalczyk	0872/97/U do projektowania w spec. instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych	Branża teletechniczna	06.2025 r.	
Sprawdzający	inż. Leszek STUŁKA	B-TP/07/94 do projektowania w specjalności telekomunikacja przewodowa	Branża teletechniczna	06.2025 r.	

Warszawa, dnia 14.11.1997 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczтовая
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 4957/97

DECYZJA Nr 0872/97/U

Pan inż. Ryszard Kowalczyk
urodzony dnia 11.08.1958 r. w Węgrowie

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 30.12.1996 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalnościach instalacyjnych
 w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski



**PROTELKOM**

Spółka z o.o.

Zakład Usług Projektowych

02-586 Warszawa, ul. Dąbrowskiego 71/44, tel./fax 45-08-

Warszawa, 24.03.1994 r.

Nr ewid. B-TP/07/94

Decyzja
o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
w budownictwie

Na podstawie §13 ust.3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dziennik Ustaw nr 8/75, poz.46 z późn.zmianami) stwierdza się zgodnie z wnioskiem zakładowej Komisji Kwalifikacyjnej, że:

inż. Leszek Stułka urodz. 2.11.1957 r.

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności: telekomunikacja przewodowa.

WICEPREZES ZARZĄDU

inż. Zenon Łaskowski

PREZES ZARZĄDU

inż. Wiktor Oku

Otrzymują:



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-E21-JH2-UHL *

Pan RYSZARD KOWALCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BT/0279/05
adres zamieszkania ul. PIRAMOWICZA 1, 08-110 SIEDLCE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4J8-WNU-J49 *

Pan LESZEK STUŁKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/6014/02
adres zamieszkania GUBINOWSKA 6A, 02-956 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-20 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.





Starosta Miński
ul. Tadeusza Kościuszki 3
05-300 Mińsk Mazowiecki

Mińsk Mazowiecki, 26 lutego 2025 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.31.2025

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

Przedmiot narady koordynacyjnej		
sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami telekomunikacyjna		
Lokalizacja obiektu	Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn - Etap 2	
Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew. Obręb ew. m. Kałuszyn Kałuszyn 1976/2	Numery działek ewidencyjnych
Wnioskodawca	Ryszard Kowalczyk reprezentujący(a) podmiot "SOKOM" Inżynieria Komunikacyjna Norman Solonek , NIP: 8222168135 Topolowa 4/39, 05-300 Mińsk Mazowiecki	
Inwestor	Burmistrz Kałuszyna ul. Pocztowa 1 05-310 Kałuszyn	
Projektant	Ryszard Kowalczyk numer uprawnień: 0872/97/U	
Data wpływu wniosku	6 lutego 2025 r.	
Data rozpoczęcia narady	18 lutego 2025 r.	
Data zakończenia narady	26 lutego 2025 r.	
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Magdalena Rawska Główny specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii	

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Orange Polska S.A. <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> PSG Sp. z o.o. Oddział w W-wie, Rejon Dystrybucji Gazu Zachód w Garwolinie <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Zachować normatywne odległości od istn urządzeń elektroenergetycznych. Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.	Imię i nazwisko przedstawiciela Piotr Słodownik Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Miejski w Kałuszynie <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Stanisława Sadoch Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Zakład Gospodarki Komunalnej w Kałuszynie	Imię i nazwisko przedstawiciela Emilia Bujańska

Stanowisko/uwagi:

Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:

W pobliżu przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

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

Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Uwagi Przewodniczącej narady koordynacyjnej:

Kałuszyn, ul. Ogrodowa- projekt sieci telekomunikacyjnej (kanał technologiczny):

Mapa do celów projektowych nie zawiera przyłącza gazowego gs32 usytuowanego w działkach nr 1976/2 i 2013.

Przedstawione na planie sytuacyjnym projekty sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i elektroenergetycznej zostały objęte wnioskami nr G.6630.30.2025, G.6630.37.2025 i przedłożone do uzgodnienia na osobnych naradach koordynacyjnych.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Magdalena Rawska
Główny specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 26 lutego 2025 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Załącznik do niniejszego protokołu stanowi dokumentacja projektowa, która została opatrzona elektroniczną pieczęcią kwalifikowaną organu zawierającą adnotację o sposobie przeprowadzenia narady, miejsce i termin jej zakończenia oraz znak sprawy zgodny z instrukcją kancelaryjną i nie wymaga dodatkowych pieczęci.

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

II. Część opisowa

1. CZĘŚĆ OGOLNA

1.1. Inwestor

Inwestorem budowy jest

BURMISTRZ KAŁUSZYNA

ul. Pocztowa 1

05-310 Kałuszyn

1.2. Podstawa opracowania projektu

- Zlecenie inwestora.
- Mapa do celów projektowych PODGiK w Mińsku Mazowieckim.
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.
- Przepisy i normy branżowe obowiązujące w trakcie opracowania dokumentacji a w szczególności:

ZN-96/TP S.A. - 023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Studnie kablowe
Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami Uzbrojenia
terenowego. Ogólne wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna.
Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach
metalowych. Wymagania i badania. –

1.3. Jednostka projektowa

„SOKOM” Inżynieria Komunikacyjna Norman Solonek

ul. Wesola 1C/98

05-300 Mińsk Mazowiecki

1.4. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt kanału technologicznego zlokalizowanego w pasie drogowym **drogi gminnej, ul. Ogrodowej** w miejscowości Kałuszyn.

Przeznaczenie obiektu: kanał technologiczny umożliwia rozprowadzenie okablowania energetycznego i telekomunikacyjnego na obszarze objętym opracowaniem.

Rodzaj robót budowlanych: budowa kanału technologicznego realizowanego za pomocą prefabrykowanych studzienek żelbetowych oraz kanału z rur osłonowych (RO125), rur światłowodowych (RS 40/3,7) i wiązek mikrorur (WMR - 7szt./wiązka) o średnicy 40±5mm.

Zakres robót:

Montaż studzienek prefabrykowanych	- 7 szt.
Ułożenie kanału KTu1 (RO125; 2xRS 40/3,7 i 2xWMR)	- 403,5 mb
Ułożenie kanału KTp1 (2xRO125; 2xRS 40/3,7 i 2xWMR)	- 18,0 mb

1.5. Uzgodnienia

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.31.2025 w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Mińsku Mazowieckim w dniu 26.02.2025 roku.

1.6. Wykonawca robót

Wykonawca robót budowlano – montażowych zostanie wyłoniony spośród firm specjalizujących się robotach teletechnicznych, posiadających udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Roboty budowlane prowadzone będą jednoetapowo z zastosowaniem sprzętu mechanicznego przy założeniu że część robót wykonywana będzie ręcznie.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Ulica Ogrodowa w miejscowości Kałuszyn jest drogą dojazdową do osiedla domków jednorodzinnych. Droga posiada nawierzchnię gruntową. Nie ma wydzielonych chodników dla pieszych. Istniejąca infrastruktura techniczna w pasie drogi to: wodociąg, linia energetyczna, teletechnika, gazociąg, kanalizacja sanitarna oraz oświetlenie zamontowane na słupach energetycznych.

2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W ramach robót realizowanych na podstawie niniejszej dokumentacji przewiduje się zmiany w zagospodarowaniu terenu polegające na wykonaniu kanału technologicznego w pasie drogowym drogi gminnej, ul. Ogrodowej w miejscowości Kałuszyn.

Kanał technologiczny należy wybudować o profilu KTu1/KTp1 zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne Dz.U.2015 poz. 680.

2.3. Charakterystyczne projektowane parametry techniczno – użytkowe KT

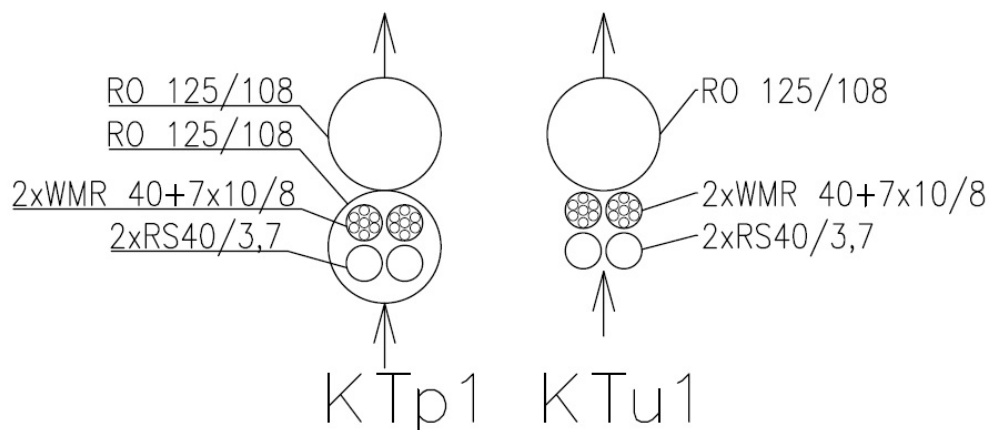
Rodzaj obiektu:

- kanał technologiczny posadowiony na głębokości min. 1,0 m lub na głębokości większej dostosowanej do wymagań właścicieli i administratorów gruntów oraz specyfiki terenu.
- Profil podłużny kanału technologicznego ściśle nawiązuje do rzędnych profilu podłużnego projektowanych dróg.
- Nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Rodzaj studni prefabrykowanych:

- SKR-1
- SKO-2

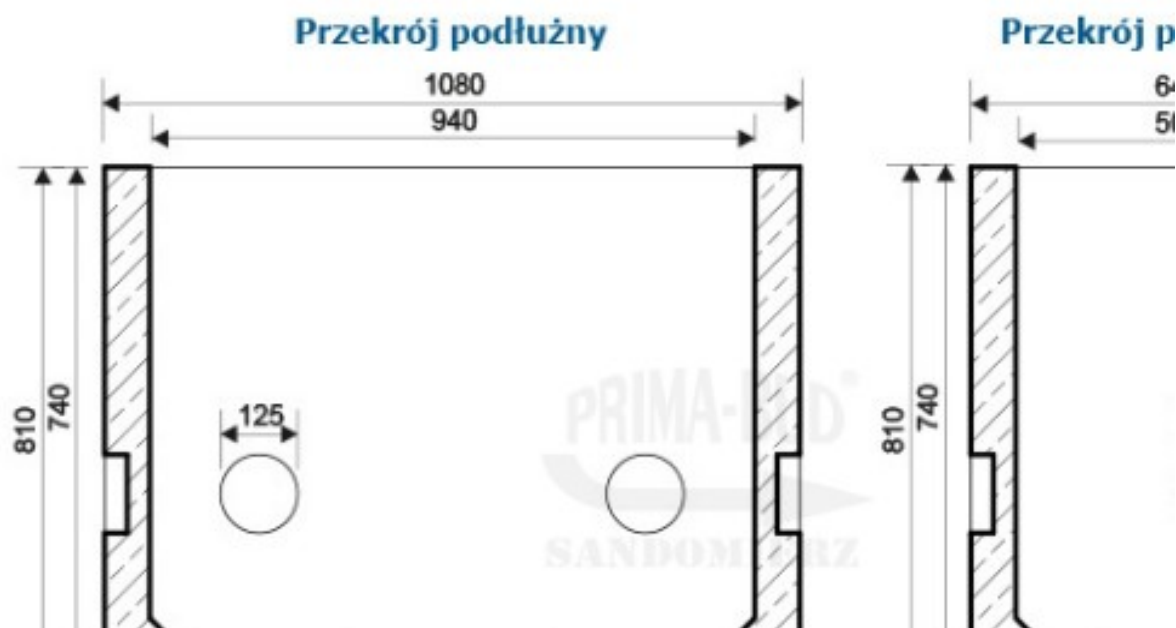
2.4. Schemat kanału technologicznego KTp1, KTU1



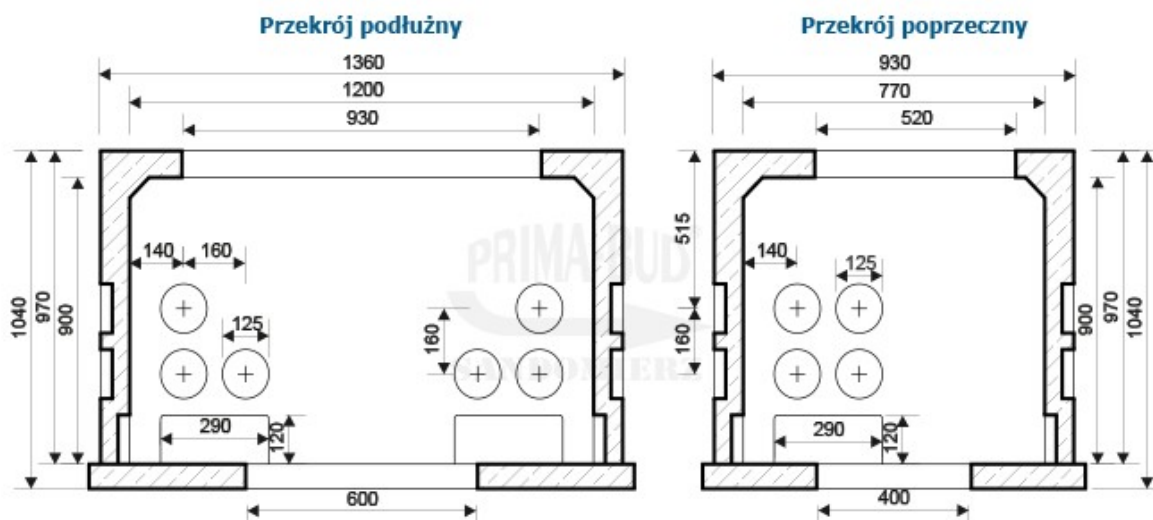
Zastosowanie rur:

- Rury osłonowe (RO) – kable linii zasilających i energetycznych
- Rury światłowodowe (RS) – prowadzenie kabli światłowodowych,
- Wiązki mikrorur (WMR) – prowadzenie wiązek światłowodowych.

2.5. Schemat studni SKR-1



2.6. Schemat studni SKO-2



2.7. Technologia i zakres podstawowych prac budowlanych (KT)

Posadowienie studni należy wykonać w sposób zapewniający uzyskanie wymaganych rzędnych.

Materiały:

- Rury RO – materiał HDPE, układane w rowie kablowym o głębokości min. 1,0 m + 0,1m podsypki piaskowej; ułożona rurę obsypać piaskiem na grubość min. 0,1m, następnie warstwę gruntu rodzimego 0,25m oraz – kolejno - przykryć kalandrowana taśmą ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym.
- Rury RS – materiał HDPE, wewnętrzna powierzchnia rowkowana, z warstwą poślizgową, np. kolor zielony z paskiem identyfikacyjnym koloru żółtego, oznaczenia co 1m (producent).
- Wiązki mikrorur – materiał HDPE, wewnętrzna warstwa gładka, ew. rowkowana z dodatkiem środka obniżającego tarcie; kolor – wg tablicy w systemie RAL;
- Studnie – betonowe, beton klasy min. C25/30 dla klasy obciążalności B125 i wyższych.

Wszelkie materiały do budowy kanału technologicznego powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać kanały technologiczne Dz.U.2015 poz. 680.

2.8. Roboty ziemne

Roboty ziemne realizowane w ramach niniejszej dokumentacji związane będą z następującymi elementami projektowymi:

- montaż elementów prefabrykowanych (studni),
- ułożenie kanału technologicznego,

2.9. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji.

W trakcie realizacji inwestycji winny być spełnione następujące warunki:

- powstałe w trakcie realizacji inwestycji odpady powinny zostać zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach /Dz. U. 2013, poz. 21 ze zmianami;
- odpady niebezpieczne powinny być gromadzone do szczelnych pojemników, a następnie usuwane do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie zezwolenia wymagane prawem;
- prace winny być prowadzone w sposób ograniczający do minimum uciążliwość hałasową, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- prace powinny być prowadzone zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym w szczególności z przepisami BHP, pod nadzorem osób uprawnionych;
- w przypadku wykonywania prac w rejonie zbliżenia do istniejących sieci należy wykonywać je pod nadzorem przedstawiciela gestora sieci;
- w rejonie zbliżenia do kabli ziemnych należy dokonać próbných, ręcznych przekopów, w celu potwierdzenia faktycznej lokalizacji sieci;
- ewentualne awarie należy usuwać bezzwłocznie.

3. ZESTAWIENIA I WYKAZY

3.1. Zestawienie ważniejszych materiałów

Lp.	Nazwa	Jednostka	Ilość
1	studnia typu SKR-1	szt	6
2	studnia typu SKO-2	szt	1
3	rura osłonowa RO 125/108, HDPE	mb	439,5
4	rura światłowodowa RS 40/3,7, HDPE	mb	843,0
5	wiązka mikrorur, WMR 40- 7x10/8	mb	843,0

3.2. Zestawienie ważniejszych prac do wykonania

Lp.	Zestawienie prac	j.m	Ilość
1	Ustawienie studni typu SKR-1, (klasa wytrzymałości D400) wraz z pierścieniami regulacyjnymi i odciążającymi. Włazy i ramy typu ciężkiego. Ustawienie na podsypce piaskowej gr. 0.1m. Pierścienie regulacyjne 50cm; w gruncie kat.III	szt	6
2	Ustawienie studni typu SKO-2, (klasa wytrzymałości D400) wraz z pierścieniami regulacyjnymi i odciążającymi. Włazy i ramy typu ciężkiego. Ustawienie na podsypce piaskowej gr. 0.1m. Pierścienie regulacyjne 50cm; w gruncie kat.III	szt	1
3	Ułożenie rury osłonowej RO 125 HDPE, w obsypce piaskowej gr. 10cm, oznakowanie kalandrowaną taśmą ostrzegawczą koloru pomarańczowego.	mb.	439,5
4	Ułożenie rury światłowodowej RS 40/3,7, HDPE, rowkowane, oznakowane co 1 m przez producenta.	km	843,0
5	Ułożenie wiązki mikrorur, HDPE, gładkie.	km	843,0

4. ZALECENIA DLA WYKONAWCY.

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić upoważnionej jednostce robót geodezyjnych wytyczenie w terenie przebieg nowobudowanych instalacji oraz zbliżeń i skrzyżowań z instalacjami istniejącymi, zgodnie z zaleceniami opinii ZUD i załącznikami do tej opinii.
2. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewykazanych urządzeń podziemnych.
3. Dla dokładnej lokalizacji podziemnych urządzeń komunalnych / najczęściej przy niepewnym położeniu / należy wykonać wykopy kontrolne.
4. Na skrzyżowaniach kanalizacji teletechnicznej lub teletechnicznych linii kablowych układanych bezpośrednio w ziemi z kablami energetycznymi, sygnalizacyjnymi lub trakcyjnymi, kable obce należy zabezpieczyć rurami ochronnymi PCW zgodnie z normą PN-76/E-05125 I ZN-96/TPSA-004.
Zaleca się stosować dzielone rury osłonowe z polietylenu wysokoudarowego /PEH/, produkowanych przez firmę „AROT” typu:
 - A160PS dla zabezpieczenia kabli SN i WN
 - A 110PS dla zabezpieczenia kabli NNPrace zabezpieczające prowadzić pod nadzorem właściciela zabezpieczanych kabli.
5. W przypadkach zbliżeń / skrzyżowań z gazociągami prace należy wykonywać zgodnie z normą: PN-91/M-345011 ZN-96/TPSA-004.
6. W rejonie zbliżeń i skrzyżowań studnie kablowe powinny mieć budowę monolityczną. Dopuszcza się budowę studni z malej liczby elementów przy zachowaniu szczególnej uwagi podczas uszczelniania miejsc połączeń. Studnie wewnątrz i zewnątrz powinny być pokryte zaprawą cementową, a ściany zewnętrzne od gazociągu dodatkowo dwukrotnie warstwą asfaltu.
Wszystkie wolne i zajęte otwory kanalizacji oraz wprowadzenia do budynków powinny być uszczelnione zgodnie z Instrukcją uszczelniania otworów teletechnicznych kanalizacji kablowej". W pokrywach włazów studni należy umieścić wywietrzniki według ZN-96 TPSA-012.
7. W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP wprowadzonych Zarządzeniem Wewnętrznym Nr 3/W Ministerstwa Łączności z dnia 23.05.1968 r łącznie z Decyzją Nr-22 Dyrektora Generalnego PPTT z dnia 12.07.1989 /Instrukcja-BHP/.
8. W przypadku, gdy roboty ziemne powodować będą ograniczenia ruchu drogowego lub pieszego, wykonawca robót winien oznakować teren budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego i pieszego zatwierdzonym przez administratora drogi lub ulicy.
9. Zgodnie z Ustawą z dn.17.05.1989r.Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, inwestor jest zobowiązany do sporządzenia geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez uprawnioną jednostkę robót geodezyjnych
10. Wykonawca winien prowadzić wszelkie roboty zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności dot. Zasad BHP oraz ochrony ppoż.

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

5.1. Zakres robót:

- a) Budowa kanału technologicznego

5.2. Informacje ogólne.

- b) W czasie wykonywania prac budowlanych należy zachować ogólne przepisy BHP, postanowienia zawarte w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie, montażu urządzeń telekomunikacyjnych.
- c) Prace budowlano – montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, współczesną wiedzą techniczną oraz dokumentacją projektową.
- d) Prace budowlano – montażowe prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej
- e) Szczególnej uwagi wymagają prace prowadzone w sąsiedztwie (przy skrzyżowaniach) czynnych kabli energetycznych oraz sieci gazociągowej. Prace na skrzyżowaniach z wymienionymi mediami technicznymi należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności.
- f) Prace w pasie drogowym prowadzić zgodnie z projektem organizacji ruchu.
- g) Tyczenie lokalizacji urządzeń zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
- h) Po wykonaniu budowy należy zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionej jednostce geodezyjnej.

5.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu objętego opracowaniem, na którym może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- a) Głębokość wykopów.

5.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych objętych opracowaniem, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem może wystąpić zagrożenie złamania lub zwichnięcia. Opracowany projekt nie przewiduje wystąpienia powyższych zagrożeń, jeżeli prace będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać w szczególności niżej wymienionych zasad:

- a) W czasie wykonywania wykopów należy je oznakować w celu ostrzeżenia przed istniejącym zagrożeniem osoby postronne.
- b) Studnie kablowe po zdjęciu pokrywy należy zabezpieczyć zastawami

5.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji prac budowlanych.

Przed przystąpieniem do wykonania robót objętych zakresem niniejszego opracowania, kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż obejmujący:

- a) Harmonogram robót
- b) Zasady bezpiecznego wykonywania pracy

- c) Zagrożenia występujące podczas wykonywania prac
- d) Czynności niedozwolone podczas wykonywania robót
- e) Zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym

5.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) Do prac budowlanych należy wykorzystywać sprzęt mechaniczny i ochronny technicznie sprawny, pracownicy winni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne upoważniające ich do pracy na tych urządzeniach oraz aktualnie ważne badania lekarskie.
- b) Roboty wykonywane w terenie otwartym, nie występują zagrożenia uniemożliwiające szybką ewakuację

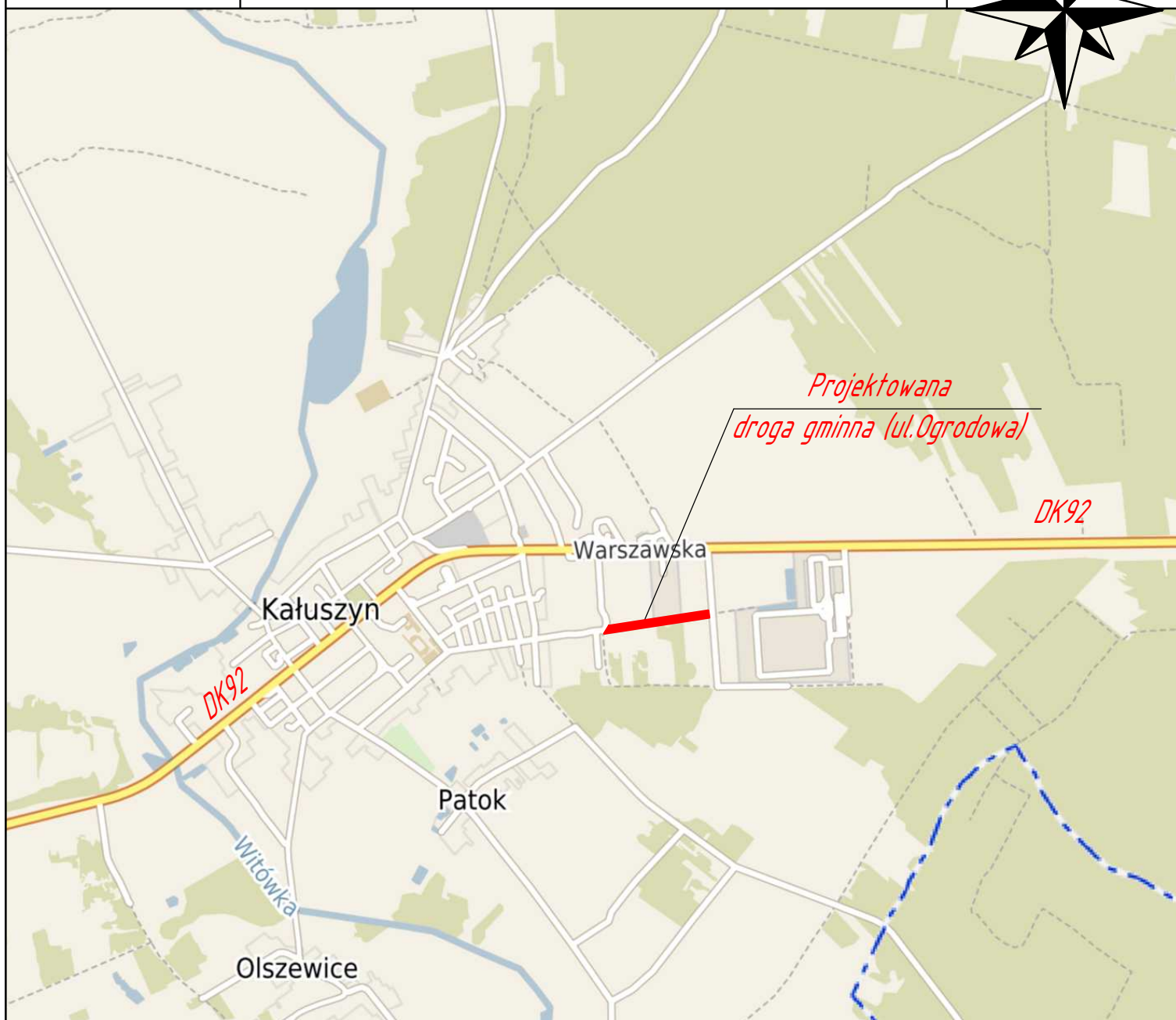
5.7. Podsumowanie.

Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP, sztuką budowlaną oraz normami i katalogami.

III. Część rysunkowa

PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:25000



SOKOM

"SOKOM" Inżynieria Komunikacyjna
Norman Solonek
05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Wesola 1C/98
E-mail: biuro@sokom.pl Tel.: 662 079 897

Inwestor: BURMISTRZ KAŁUSZYNA 05-310 Kałuszyn, ul. Pocztowa 1

Zadanie: Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej
w miejscowości Kałuszyn - Etap 2

Branża: Teletechniczna

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY

Tytuł rysunku: PLAN ORIENTACYJNY

Projektant: inż. Ryszard Kowalczyk

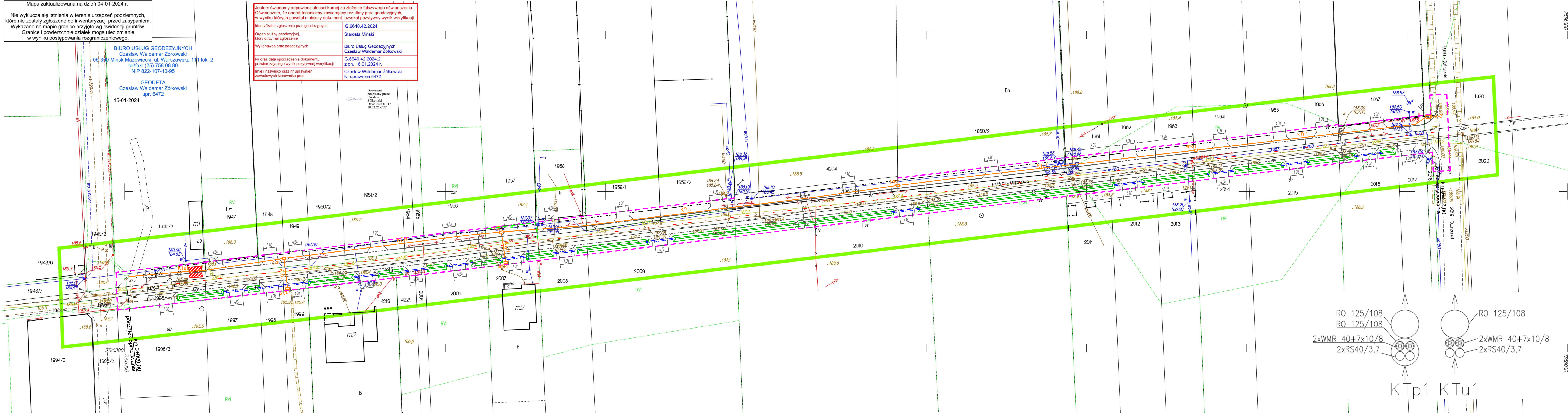
0872/97/U

Data: Czerwiec 2025

Skala: 1:25000

Nr rys: 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Powiat miński Gmina 141209_4, Kałuszyn Obręb 0006, Kałuszyn ul. Ogrodowa
Działka 1976/2 Skala: 1:500



LEGENDA:

---	Projektowana linia rozgraniczająca drogi gminnej
---	Oś drogi
---	Projektowany krawężnik
---	Projektowany krawężnik wtopiony / opornik
---	Projektowane obrzeże

Branża teletechniczna:

□	Proj. studzienka kanału technologicznego
SKR-1	Wym. zew. studni: 108cm x 64cm x 81cm(wys)
SKO-2	Wym. zew. studni: 136cm x 93cm x 90cm(wys)
KTu1	Proj. kanał 1x125mm +4x40mm
KTp1	Proj. kanał przepustowy 2x125mm

 SOKOM "SOKOM" Inżynieria Komunikacyjna Norman Solonek 05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Wesola 1C/98 E-mail: biuro@sokom.pl Tel.: 662 079 897	
Investor:	BURMISTRZ KAŁUSZYNA 05-310 Kałuszyn, ul. Pocztowa 1
Przedsięwzięcie:	Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, Ogrodowej w m. Kałuszyn. Inwestycja obejmuje budowę chodnika, budowę zjazdów, rozbiorę budynku, budowę odwodnienia, przebudowę sieci wodociągowej z przyłączami, budowę kanału technologicznego, przebudowę sieci nN
Branża:	teletechniczna
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
Tytuł rysunku:	Przebieg trasowy projektowanego kanału technologicznego.
Branża teletechniczna:	
Projektant:	inż. Ryszard Kowalczyk
Projektant sprawdzający:	inż. Leszek Stutka
Data:	Czerwiec 2025
Skala:	1:500
Nr rys:	2