

Pracownia Projektowa „PROMAR”  
mgr inż. Mariusz Szyszkowski  
Rożental, ul. Bielawska 8 83-130 Pelplin,  
Tel/Fax 58 562 35 45 Tel. kom. 531-406-567  
e-mail: promar@interia.eu  
NIP 739-202-07-73

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY TOM II.5**

ZADANIE:	<b>BUDOWA UL. BRZOZOWEJ I JAŚMINOWEJ W SKARSZEWACH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ</b>	
ADRES INWESTYCJI:	Województwo pomorskie, powiat starogardzki, gmina Skarszewy, jednostka ewidencyjna 221309_4, Skarszewy-M <b>Działki objęte inwestycją:</b> <b>Obręb nr 8 : dz. ew. nr: : 190/1, 196/1, 200/1, 204/1, 235/2, 237/1, 238, 269/2, 369/1, 369/2, 371, 400, 401, 404, 406, 407/1, 408/1, 408/16, 408/18, 408/20, 408/21, 408/25, 408/26, 408/31, 408/35, 408/36, 408/39, 408/40, 456/1</b>	
BRANŻA:	<b>TELETECHNICZNA – BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO</b>	
KAT. OBIEKTU	<b>XXVI</b>	
INWESTOR	<b>GMINA SKARSZEWY, PLAC GEN. HALLERA 18, 83-250 SKARSZEWY</b>	
UMOWA Nr:	WI.7011.7.2023 z dn. 30.11.2023	<b>Egz.</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Jarosław Lewandowski	DT-WBT/02440/03/U	06.2024	
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Lubiński	POM/0161/POOT/14		

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

Tom I – Projekt zagospodarowania terenu

### **Tom II – Projekt architektoniczno - budowlany**

Tom II.1 – PAB – branża drogowa

Tom II.2 – PAB – branża sanitarna – kanalizacja deszczowa

Tom II.3 – PAB – branża sanitarna – przebudowa sieci gazowych

Tom II.4 – PAB – branża elektroenergetyczna – przebudowa sieci el-en

### **Tom II.5 – PAB – branża teletechniczna – budowa kanału technologicznego**

Tom II.6 – Opinia geotechniczna

Tom III – Załączniki projektu budowlanego: uzgodnienia, opinie, informacja BIOZ

## Spis treści:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY .....	1
TOM II.5 .....	1
OŚWIADCZENIE .....	4
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA .....	5
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO POIIB .....	6
UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO .....	7
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI SPRAWDZAJĄCEGO DO POIIB .....	9
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	10
1. WSTĘP .....	12
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	12
1.2. Nazwa i adres Zamawiającego/Inwestora.....	12
1.3. Podstawa opracowania .....	12
2. BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO .....	13
2.1. Stan projektowany .....	13
2.2. Studnie kablowe .....	15
2.3. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnym .....	15
2.4. Dane o istniejącym i projektowanym uzbrojeniu obcym .....	15
3. KATEGORIA GEOTECHNICZNA.....	15
4. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	15
5. UWAGI DLA WYKONAWCY .....	15
6. ZAKRES PODSTAWOWYCH ROBÓT .....	16
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	17

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 34 ust. 3d ppkt. 3 ustawy z dnia 07. lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967.) oświadczam, że Projekt Budowlany – Projekt zagospodarowania terenu „BUDOWA ULICY BRZOZOWEJ I JAŚMINOWEJ W SKARSZEWACH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ”

poszczególne obiekty:

### **BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA – KANAŁ TECHNOLOGICZNY**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami).

Gdańsk, czerwiec 2024 r.

Projektant:

mgr inż. Jarosław Lewandowski

Sprawdzający:

mgr inż. Adam Lubiński

## UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



### PREZES URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY

#### DECYZJA Nr DT-WBT/02440/03/U

z dnia 12 marca 2003 r.

Na podstawie § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr120, poz 581 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jarosława Lewandowskiego z dnia 28.10.2002 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu  
urodzonemu

mgr inż. Jarosławowi Lewandowskiemu  
12.12.1974 r. w Ornećce

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

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



PREZES  
Witold Grabos

## ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO POIIB



Zaświadczenie  
 o numerze weryfikacyjnym:  
 POM-B5H-1JX-FPZ \*

Pan Jarosław Lewandowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0372/03  
 adres zamieszkania ul. Maciejkowa 6, 80-177 Gdańsk  
 jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
 ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
 weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-28 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
 Budownictwa.



## UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO

POMORSKA OKRĘGOWA  
 IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
 80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
 Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98  
 - 1 -

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 182/POM/OKK/14

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
 stwierdza, że:

**Pan ADAM LUBIŃSKI**  
 magister inżynier elektroniki i telekomunikacji  
 urodzony dnia 02.02.1985 r. w Gdańsku

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny: POM/0161/POOT/14**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**telekomunikacyjnych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pan Adam Lubiński upoważniony jest:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 10 i § 14 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji bezprzewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

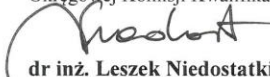
#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

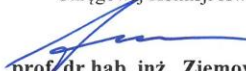
#### PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
**dr inż. Leszek Niedostatkiwicz**

#### CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
**prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski**

#### CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
**inż. Eugeniusz Blicharski**



#### Otrzymują:

1. Pan Adam Lubiński  
80-283 Gdańsk, ul. Myśliwska 65c/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



## ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI SPRAWDZAJĄCEGO DO POIIB



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
POM-KI6-IEH-FDD \*

Pan Adam Lubiński o numerze ewidencyjnym POM/BT/0064/15  
adres zamieszkania ul. Myśliwska 65 c/3, 80-283 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-31 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Stadium: **INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa  
i lokalizacja  
opracowania: **„BUDOWA ULICY BRZozOWEJ I JAŚMINOWEJ W  
SKARSZEWACH”**

Inwestor: **GMINA SKARSZEWY  
PLAC GEN. J. HALLERA 18  
83-250 SKARSZEWY**

Branża: **TELEKOMUNIKACYJNA**

Obiekt: **KANAŁ TECHNOLOGICZNY**

Sporządził: **mgr inż. Jarosław Lewandowski**  
nr upr. DT-WBT/02440/03/U / w spec. telekomunikacyjnej

Zgodnie z art. 21a, poz.1 Prawa Budowlanego kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o poniższą informację sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawą opracowania informacji jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W trakcie prowadzonych prac mogą wystąpić zdarzenia powodujące zagrożenie zdrowia i życia pracowników wykonujących prace oraz osób znajdujących się w bliskim otoczeniu. Prace będą wykonywane w następujących warunkach:

- występowanie ruchu pieszych i pojazdów w obszarze prowadzonych prac co wymaga odpowiedniego oznakowania i zabezpieczenia terenu,
- prowadzenie prac w bezpośrednim zbliżeniu do czynnych urządzeń uzbrojenia terenu: wodociąg (zagrożenie wycieku wody, utonięcia), kable elektroenergetyczne (zagrożenie porażenia prądem), gazociąg (zagrożenie wyciekiem gazu oraz wybuchem), kable telekomunikacyjne, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna.

Szczególną uwagę należy również zwrócić na proces załadunku, rozładunku oraz na odpowiedni, bezpieczny transport materiałów stosowanych na budowie.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektem oraz przeszkolić pracowników z zakresu BHP. Wszystkich pracowników wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Grupę pracowników wyposażyć w co najmniej jeden telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.

Prace w strefie skrzyżowania z gazociągiem prowadzić tylko pod nadzorem służb technicznych właściciela infrastruktury. Prace prowadzić wykopem otwartym i stosować się do wszystkich poleceń i instrukcji inspektora nadzoru technicznego.

Prace w strefie skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi: udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwujących dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami i z zapewnieniem wszelkich wymaganych środków ochrony (obuwie, rękawice itp.).

Prace przy innym uzbrojeniu terenu: prace prowadzić pod nadzorem służb utrzymaniowych właścicieli infrastruktury. Termin prowadzenia prac uzgodnić z gestorami z odpowiednim wyprzedzeniem.

Prace w pasie drogowym: Udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać spoza pasa drogowego. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału technologicznego w ramach zadania inwestycyjnego pn. „BUDOWA ULICY BRZOZOWEJ I JAŚMINOWEJ W SKARSZEWACH”.

#### **1.2. Nazwa i adres Zamawiającego/Inwestora**

Gmina Skarszewy, plac gen. J. Hallera 18, 83-250 Skarszewy.

#### **1.3. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane”.
- Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. „Prawo telekomunikacyjne”. Dz. U. 2004 nr 171 poz. 1800 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. Dz. U. 2005 nr 219 poz.1864 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Dz. U. 2015 poz. 680.
- Normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych i energetycznych.
- Projekty innych branż.
- Uzgodnienia branżowe.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Inwentaryzacja sieci w terenie wykonana przez projektanta.
- Katalogi producentów sprzętu i osprzętu.

## **2. BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO**

### **2.1. Stan projektowany**

W związku z przebudową układu drogowego przy ul. Brzozowej i ul. Jaśminowej w Skarszewach, według niniejszego opracowania projektuje się kanał technologiczny.

Przewiduje się budowę kanału technologicznego o profilu KT<sub>u</sub> oraz KT<sub>p</sub>.

#### Kanał technologiczny o profilu KT<sub>u</sub>:

- rury osłonowej RO – wykonanej z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940$  kg/m<sup>3</sup>, o średnicy zewnętrznej 110mm, sztywności obwodowej co najmniej 8kN/m<sup>2</sup>, w kolorze czarnym lub pomarańczowym ;

- 3 rur światłowodowych RS – wykonanych z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940$  kg/m<sup>3</sup>, o średnicy zewnętrznej 40mm i grubości ścianki 3,7mm, sztywności obwodowej co najmniej 8kN/m<sup>2</sup>, w kolorze czarnym z paskami identyfikacyjnymi;

- jednej wiązki mikrorur WMR – wykonanej z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940$  kg/m<sup>3</sup>, o średnicy zewnętrznej 40,0mm z mikrorurkami 7x10/8 (7 mikrorurek o średnicy 10mm i grubości ścianki 1,0mm), sztywności obwodowej co najmniej 8kN/m<sup>2</sup>, w kolorze czarnym z paskami;

#### Kanał technologiczny o profilu KT<sub>p</sub>:

- rury osłonowej RO1 – wykonanej z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940$  kg/m<sup>3</sup>, o średnicy zewnętrznej 110mm i grubości ścianki 6,3mm, sztywności obwodowej co najmniej 8kN/m<sup>2</sup>, w kolorze czarnym lub pomarańczowym;

- rury osłonowej RO2 – wykonaną z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940$  kg/m<sup>3</sup>, o średnicy zewnętrznej 125mm i grubości ścianki 7,1mm, sztywności obwodowej co najmniej 8kN/m<sup>2</sup>, w kolorze czarnym lub pomarańczowym;

- 3 rur światłowodowych RS – wykonanych z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940$  kg/m<sup>3</sup>, o średnicy zewnętrznej 40mm i grubości ścianki 3,7mm, sztywności obwodowej co najmniej 8kN/m<sup>2</sup>, w kolorze czarnym z paskami identyfikacyjnymi;

- jednej wiązki mikrorur WMR – wykonanej z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940$  kg/m<sup>3</sup>, o średnicy zewnętrznej 40,0mm z mikrorurkami 7x10/8 (7 mikrorurek o średnicy 10mm i grubości ścianki 1,0mm), sztywności obwodowej co najmniej 8kN/m<sup>2</sup>, w kolorze czarnym z paskami identyfikacyjnymi;

wraz ze studniami typu SKR-1. Studnie kablowe zostaną zlokalizowane na końcu odcinka KT<sub>u</sub>/KT<sub>p</sub>.

Kanał technologiczny będzie układany na głębokości 1m. Rury będą układane w wykopie lub przeciskiem/przewiertem.

Nad rurociągiem tworzącym kanał należy również układać w połowie głębokości ułożenia taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego oraz bezpośrednio nad kanałem taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną w kolorze pomarańczowym zgodnie z RMAiC.

Jako dokument odniesienia dla określenia zgodności stosowanych materiałów z 10 artykułem Prawa Budowlanego należy stosować normę PN-EN 61386-21 i PN-EN 61386-1 - Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów.

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką – min. 10 cm z każdej strony. Zасыпка (wypełnienie do poziomu gruntu) powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m. Ubijanie przy pomocy urządzeń mechanicznych można prowadzić gdy przykrycie rur wynosi min. 25 cm.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu w przekopach w korpusie drogi zgodnie z projektem drogowym. Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ściśle wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m. Wiazki RS, WMR i RO układa się na podsypce piaskowej o grubości min. 10cm i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. RO układa się nad profilami RS i WMR i jednocześnie oddziela warstwą piasku o grubości 50mm.

Bezpośrednio przed montażem, należy chronić rury przed nadmiernym nagrzaniem a w trakcie składowania przed nasłonecznieniem.

Roboty ziemne będą powodować ograniczenia ruchu drogowego i pieszego, wykonawca robót winien oznakować teren budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego i pieszego zatwierdzonym przez administratora drogi.

Tabela 1. Zestawienie projektowanego kanału technologicznego.

<b>Tabela 1. Zestawienie projektowanego kanału technologicznego</b>						
L.p.	Lokalizacja	Odległość [m]	KTu	KTp	Typ studni projektowanej	Uwagi
					SKR-I	
1	1/SKR-1 - 2/SKR-1	66,0	66,0		2	
2	2/SKR-1 - 3/SKR-1	66,4	66,4		1	
3	3/SKR-1 - 4/SKR-1	31,2		31,2	1	
4	4/SKR-1 - 5/SKR-1	87,8	87,8		1	
5	5/SKR-1 - 6/SKR-1	66,4		66,4	1	
6	6/SKR-1 - 7/SKR-1	94,3	94,3		1	
<b>RAZEM:</b>		<b>412,1</b>	<b>314,5</b>	<b>97,6</b>	<b>7</b>	

Całkowity zakres robót ziemnych przy budowie kanału technologicznego wynosi: 412,1 m.

## **2.2. Studnie kablowe**

Stosować studnie zgodne z projektem typu SKR-1 z kompletnym wyposażeniem i zabezpieczeniem pokryw wjazdu przed ingerencją osób nieuprawnionych. Należy stosować studnie prefabrykowane a jedynie ich nadbudowę wykonywać na placu budowy. Stosować pokrywy z wietrznikami.

## **2.3. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnym**

Projektowane obiekty budowlane, nie będą źródłem hałasu ani promieniowania jonizującego. Nie będą również emitowały niebezpiecznego promieniowania elektromagnetycznego i nie będą wywierały wpływu na stosunki wodne otaczającego terenu.

## **2.4. Dane o istniejącym i projektowanym uzbrojeniu obcym**

Istniejące i projektowane uzbrojenie pokazano na planach sytuacyjnych. Pełne informacje o uzbrojeniu istniejącym i projektowanym zawarte są na planszy zbiorczej uzbrojenia – stanowią one podstawę do wykonywania prac zawartych w niniejszym projekcie.

## **3. KATEGORIA GEOTECHNICZNA**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla projektowanych obiektów ustalono pierwszą kategorię geotechniczną. Warunki posadowienia określa się jako proste.

## **4. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI**

Obszar oddziaływania inwestycji jest w całości zamknięty na działkach nr 369/2, 235/2, 408/1, 407/1, 408/35, 408/36 obręb 0008 w Skarszewach w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

## **5. UWAGI DLA WYKONAWCY**

- Przed rozpoczęciem prac ich wykonawca powinien szczegółowo zapoznać się z niniejszym opisem technicznym, rysunkami oraz załączoną dokumentacją a wszelkie niejasności i wątpliwości wyjaśnić z Inwestorem.
- Nowoprojektowane urządzenia znajdują się w istniejącym pasie drogowym lub na działkach należących do Inwestora.
- Zachować należy podane na rysunkach współrzędne lokalizacyjne oraz rzędne wysokościowe.

- Budowę kanału technologicznego należy skoordynować z robotami pozostałych branż.
- Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z inspektorem nadzoru i projektantem.
- Prace (roboty budowlano-montażowe) wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, instrukcjami branżowymi i przepisami BHP.
- Stosować materiały spełniające art. 10 Prawa Budowlanego.
- Przy prowadzeniu prac ziemnych należy wykopy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.
- Wykopy głębokie należy odwodnić lub zabezpieczyć je przed wnikaniem wody (ścianki szczelne, pompy wodne, igłofiltry...).
- W rejonie istniejącego uzbrojenia terenu prace wykonywać ręcznie.
- W miejscu skrzyżowania projektowanego kanału technologicznego z siecią ciepłowniczą wykonaną z rur preizolowanych, projektowane rury należy prowadzić pod istniejącym ciepłociągiem.
- Zaleca się aby dostawca materiałów deklarował się certyfikatem ISO 9001.
- Projekt budowlany, wykonawczy, przedmiar robót oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót stanowią całość. Zestawienie przedstawia główne materiały. Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w swojej ofercie wszystkie roboty, nawet te niewymienione z nazwy tak, aby w całości zrealizować zamówienie.
- Pod istniejącymi drogami kanał wykonać metodą bezwykopową – przeciskiem

## **6. ZAKRES PODSTAWOWYCH ROBÓT**

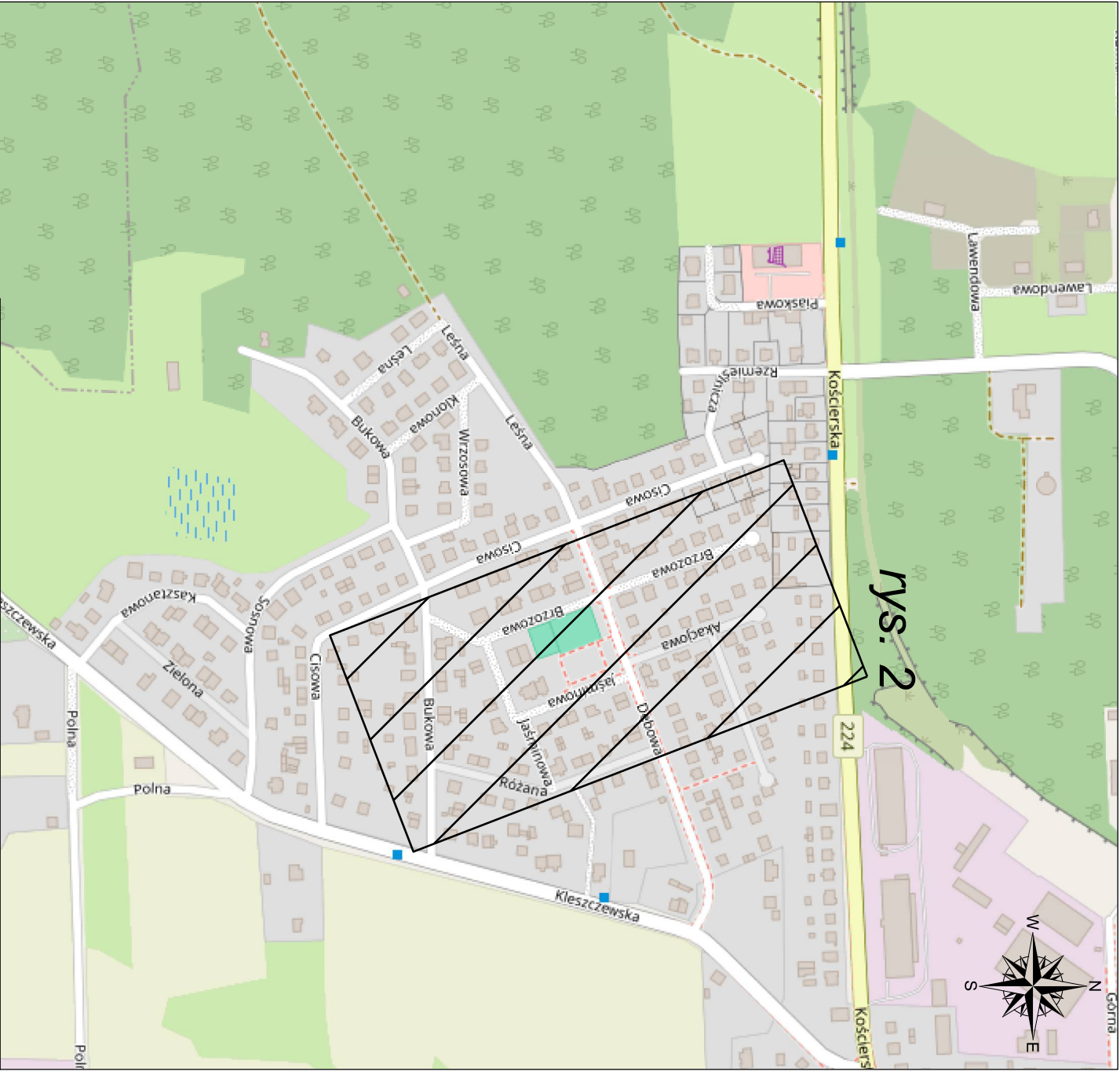
⇒ budowa kanału technologicznego typu KTu	- 314,5 m
⇒ budowa kanału technologicznego typu KTp	- 97,6 m
⇒ budowa studni kablowej SKR-1	- 7 szt.

Opracował

mgr inż. Jarosław Lewandowski  
06.2024



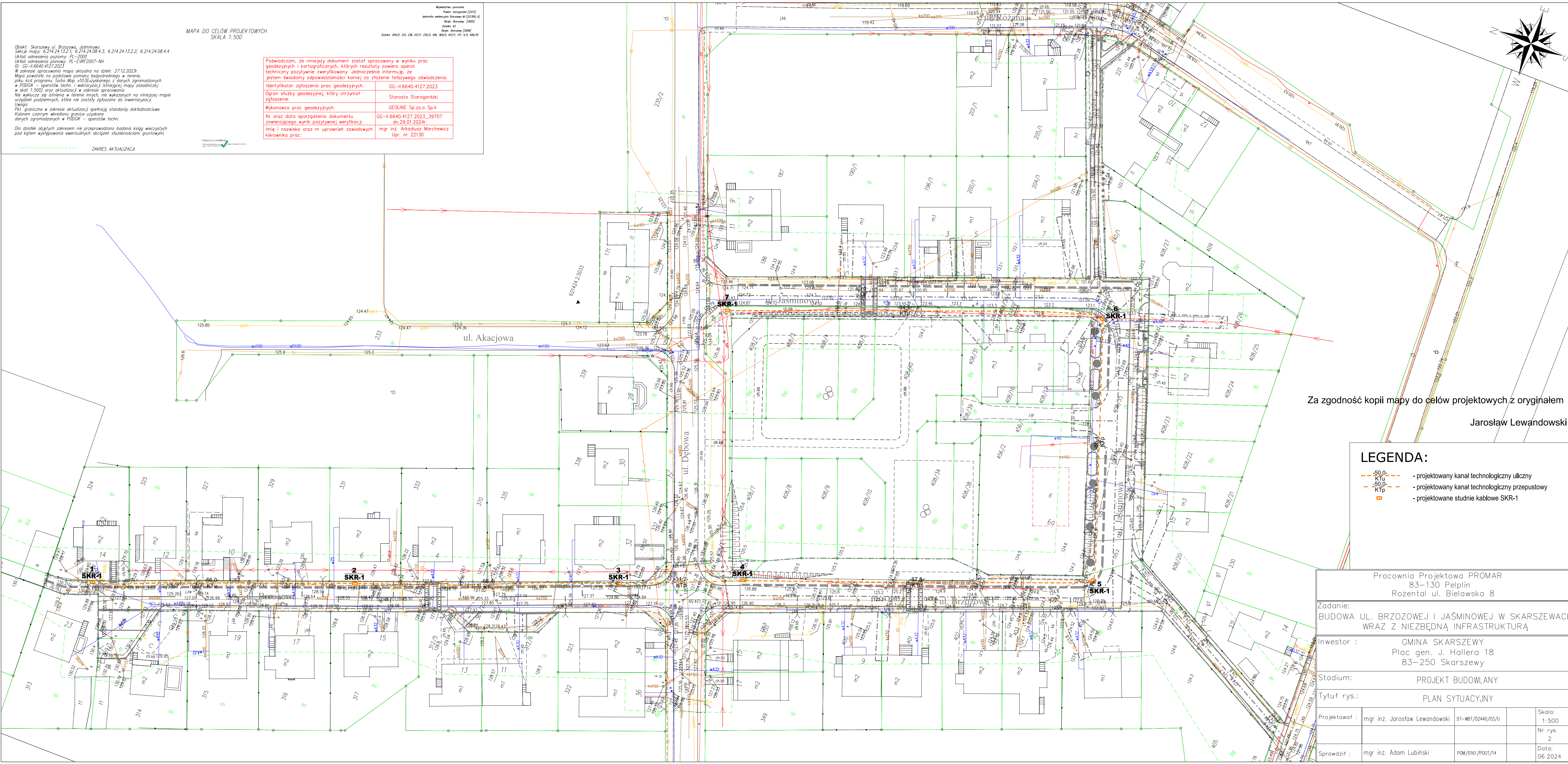
## ***CZĘŚĆ RYSUNKOWA***



rys. 2

Pracownia Projektowa PROMAR 83–130 Pelplin Rożental ul. Bielawska 8			
Zadanie: BUDOWA UL. BRZOZOWEJ I JAŚMINOWEJ W SKARSZEWACH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ			
Inwestor : GMINA SKARSZEWY Plac gen. J. Hallera 18 83–250 Skarszewy			
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY			
Tytuł rys.: PLAN ORIENTACYJNY			
Projektował :	mgr inż. Jarosław Lewandowski	DI-WB1/02440/03/0	Skala: 1:5000
			Nr rys. 1
Sprawdził :	mgr inż. Adam Lubiński	POM/0161/P007/14	Data: 06.2024





Wykazanie pomiaru:  
Płaszczyzna: Starych (2013)  
Jednostka mierni: Starych (2013)  
Długość: 1:1  
Długość: 1:1  
Długość: 1:1  
Długość: 1:1

Opis: Skarszewy, ul. Brzozowa, Jaśminowa  
Sektor: 6.214.24.13.2.1, 6.214.24.08.4.3, 6.214.24.13.2.2, 6.214.24.08.4.4  
Układ odniesienia: PL-2000  
Układ odniesienia: PL-2000  
ID: GG-II.6640.4127.2023  
Wzrost: 27.12.2023  
Wzrost: 27.12.2023  
Wzrost: 27.12.2023  
Wzrost: 27.12.2023

Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego w terenie, piku kad programu Turbo Map v10.0 (uzyskanego z danych zgromadzonych w PODOGK - operatorem techn. i wektorowej siatki mapy zasadniczej w skali 1:500) oraz aktualizacji w zakresie opracowania. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji. Uwaga: PKI graniczne w zakresie aktualizacji spełniają standardy dokładnościowe. Kolorami czarnymi określono granice użytku danych zgromadzonych w PODOGK - operatorem techn.

Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	GG-II.6640.4127.2023
Oрган służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Starogardzki
Wykonawca prac geodezyjnych:	GEOLINE Sp. z o.o. Sp. k
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	GG-II.6640.4127.2023_39707 dn. 29.01.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac:	mgr inż. Arkadiusz Marchewicz Upr. nr 22130

Za zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem  
Jarosław Lewandowski

**LEGENDA:**

- 50.0- - projektowany kanał technologiczny uliczny
- KTU - projektowany kanał technologiczny przepustowy
- 50.0- - projektowane studnie kablowe SKR-1
- KTp

Pracownia Projektowa PROMAR 83-130 Pelplin Rozental ul. Bielska 8		
Zadanie: BUDOWA UL. BRZOWEJ I JAŚMINOWEJ W SKARSEWACH WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ		
Inwestor : GMINA SKARSEWY Plac gen. J. Hallera 18 83-250 Skarszewy		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY		
Tytuł rys.: PLAN SYTUACYJNY		
Projektował :	mgr inż. Jarosław Lewandowski	DT-WBT/02440/03/U
Sprawił :	mgr inż. Adam Lubinski	POM/0161/P001/14
Skala: 1:500		Nr rys. 2
Data: 06.2024		