

PROJEKT TECHNICZNY



grudzień 2020r.

Branża teletechniczna

TEMAT: Opracowanie dokumentacji technicznej budowy nowej drogi wraz z infrastrukturą techniczną na działkach nr 39/12, 39/11 obręb 12 w Lidzbarku Warmińskim dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej

ADRES OBIEKTU: Lidzbark Warmiński, ul. Warmińska

NR EW. DZIAŁEK: Jednostka ewidencyjna 280901_1 Lidzbark Warmiński
obręb 0012 Lidzbark 12,
działki ew. nr: 39/12, 39/11, 39/9, 27/34, 27/25, 27/42, 27/35, 39/5, 13/39, 13/12

**KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** XXVI sieci

INWESTOR: Gmina Miejska Lidzbark Warmiński
ul. Świętochowskiego 14
11-100 Lidzbark Warmiński

OPRACOWANIE: SIGMA TRANSFER SP.Z O.O.
Ul. Wodnika 34
10-034 Tomaszkowo

Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	specjalność	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Lech Kafeman	BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	POM/0145/PWOT/06	Grudzień 2020	
Sprawdzający	mgr inż. Leszek Mrozowski	BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	1893/00/U	Grudzień 2020	

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

SPIS TREŚCI

1. Charakterystyka ogólna

- 1.1 Inwestor
- 1.2 Podstawa opracowania
- 1.3 Przedmiot i zakres inwestycji

2. Opis techniczny

- 2.1 Stan istniejący
- 2.2 Stan projektowany
- 2.3 Kable kanałowe
- 2.4 Materiały podstawowe
- 2.5 Wytyczne budowy kabli teletechnicznych
- 2.6 Uwagi końcowe

3. Spis działek przez które przechodzi projektowana inwestycja

4. Rysunki

Rys. Nr 1 Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej
- lokalizacja w terenie

Rys. Nr 2 Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej
- projekt zagospodarowania terenu

Rys. Nr 3 Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej
- schemat wyprostowany

Rys. Nr 4 Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej
- Profil kanału technologicznego

1. Charakterystyka ogólna

1.1 Inwestor:

Gmina Miejska Lidzbark Warmiński
ul. Świętochowskiego 14
11-100 Lidzbark Warmiński

1.2 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie :

- wizji lokalnej w terenie, przeprowadzonej przez projektanta
- warunków technicznych przedstawionych przez Sigma Transfer Sp. z o.o
- map stanu prawnego i geodezyjnych
- aktualnie obowiązującego prawa budowlanego, norm, przepisów i zarządzeń branżowych

1.3 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału technologicznego, wzdłuż nowo budowanej drogi gminnej w Lidzbarku Warmińskim

W zakresie znajduje się:

- budowa kanału technologicznego - **519,0m**
- budowa studni telekomunikacyjnej - **10 szt.**

Obszar oddziaływania inwestycji znajduje się na działkach nr:

obręb LIDZBARK 12
działki ew. nr : 39/12, 39/11, 39/9, 27/34, 27/25, 27/42, 27/35, 39/5,
13/39, 13/12

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący:

W Lidzbarku Warmińskim w okolicach ul. Warmińskiej oraz Grabowskiego planuje się budowę nowej drogi gminnej przy której wymagana jest budowa kanału technologicznego.

2.2. Stan projektowany

W ramach przedmiotowego projektu planuje się budowę kanału technologicznego wzdłuż nowo projektowanej drogi gminnej przy ul. Warmińskiej w Lidzbarku Warmińskim zgodnie z załączonymi rysunkami. Budowa kanału będzie składała się z budowy 10 studzienek SKR-1 oraz z rurociągu składającego się z jednej rury DVK110mm, trzech rur HDPE40mm oraz prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x14mm. Na trasie planowanego kanału technologicznego projektuje się 16 rur osłonowych, wykopem otwartym rurą DVK110mm+DVK160mm o łącznej długości 100,0m. Profil projektowanego kanału technologicznego przedstawiono na rysunku 4.

Prace budowlane należy wykonać zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” z zachowaniem wymagań zawartych w uzgodnieniach branżowych.

Na skrzyżowaniach kabla z istniejącym uzbrojeniem podziemnym kable należy zabezpieczyć rurami ochronnymi, zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i branżowymi oraz przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nie naruszanie korzeni drzew i krzewów). Nadrzędnymi do nich są warunki uzgodnień branżowych dokonane z gestorami sieci. Teren po zakończeniu prac zostanie uporządkowany.

2.3. Kable kanałowe

W zakresie przedmiotowego zadania nie przewiduje się przebudowy kabli. Przebudowa kabli wykonywana będzie w ramach odrębnego projektu.

2.4. Zestawienie materiałów podstawowych

Tabela 4. Zestawienie materiałów do zamówienia dla sieci rozdzielczej

Rura DVK110mm	m	519,0
Rura HDPE40mm	m	2076,0
Wiązka mikrorur 7x14x2,0mm	m	519,0
Rura DVK160mm	m	100,0
Taśma ostrzegawcza	m	519,0
Rama podwójna obetonowana studni SKR-1	szt.	10
Pokrywa pojedyncza pełna	szt.	10

Pokrywa pojedyncza z wywietrznikiem	szt.	10
Korpus studni SKR-1	szt.	10
Złączka rury 110mm	szt.	9
Złączka rury 40mm	szt.	36
Złączka wiązki 7x14mm	szt.	9

Wszystkie kable i osprzęt stosować zgodnie z wymogami budowy kabli i kanalizacji teletechnicznych.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

2.5. WYTYCZNE BUDOWY INFRASTRUKTURY TELETECHNICZNEJ

- Kanalizację teletechniczną należy budować zgodnie z rysunkiem nr 2 oraz wymaganiami norm ZN-96/TPSA-004, ZN-96/TPSA-027, ZN-96/TPSA - 010, ZN-96/TPSA - 011, ZN-96/TPSA-021.
- W miejscach skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanej kanalizacji z uzbrojeniem podziemnym, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
- Wszelkie prace ziemne należy poprzedzić poprzecznymi przekopami próbnymi w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego.
- Wykonawca bezwzględnie powinien stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach.

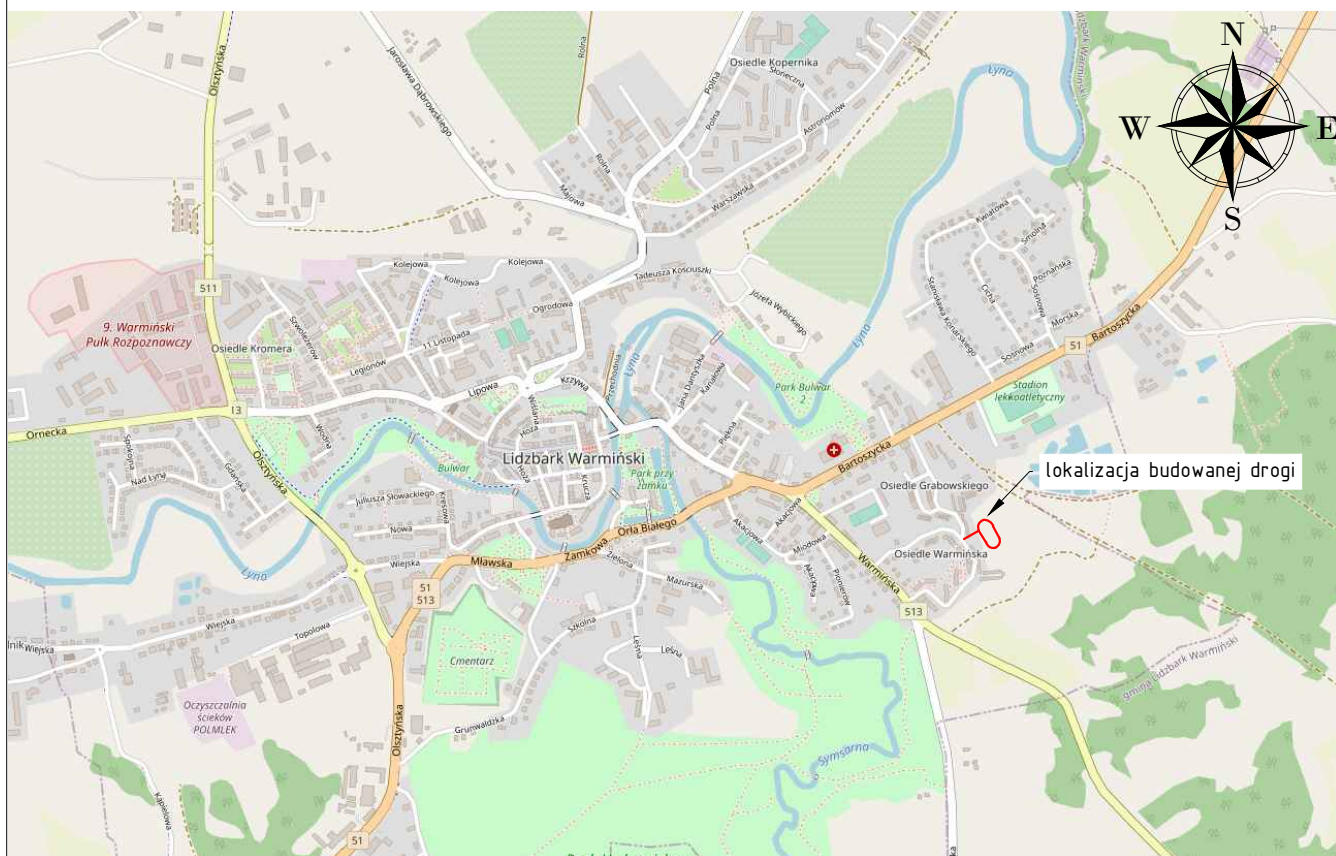
2.6. UWAGI KOŃCOWE

- 1) Podczas prowadzenia prac zachować przepisy BHP oraz normy polskie i branżowe.
- 2) Przy wykonawstwie należy przestrzegać i stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach.

3. Spis działek przez które przechodzi inwestycja

Lp.	Obręb	Nr dz.	Dane właściciela
1	12 LIDZBARK	39/12, 39/11	Właściciel: Gmina Lidzbark Warmiński

4. **Rysunki**



źródło: <https://www.openstreetmap.org>

Legenda:

 droga

Projekt:

Budowa nowej drogi wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej w Lidzbarku Warmińskim

Adres obiektu:

nr działek: 39/12, 39/11, 39/9, 27/34, 27/25, 27/42, 27/35, 39/5, 13/39, 13/12

Obręb:

0012
Lidzbark 12

Branża:

Telekomunikacyjna (T)

Obiekt:

droga gminna

Inwestor:



GINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI
ul. Aleksandra Świętochowskiego 14,
11-100 Lidzbark Warmiński

Główny projektant:



SIGMA TRANSFER Sp. z o.o.
11-034 Tomaszkowo, ul. Wodnika 34,
tel. +48 883 325 410

Rysunek:

Plan orientacyjny

Skala:

1:10 000

Data:

grudzień 2020

Projektował:

mgr inż. Lech Kafeman

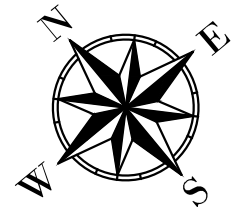
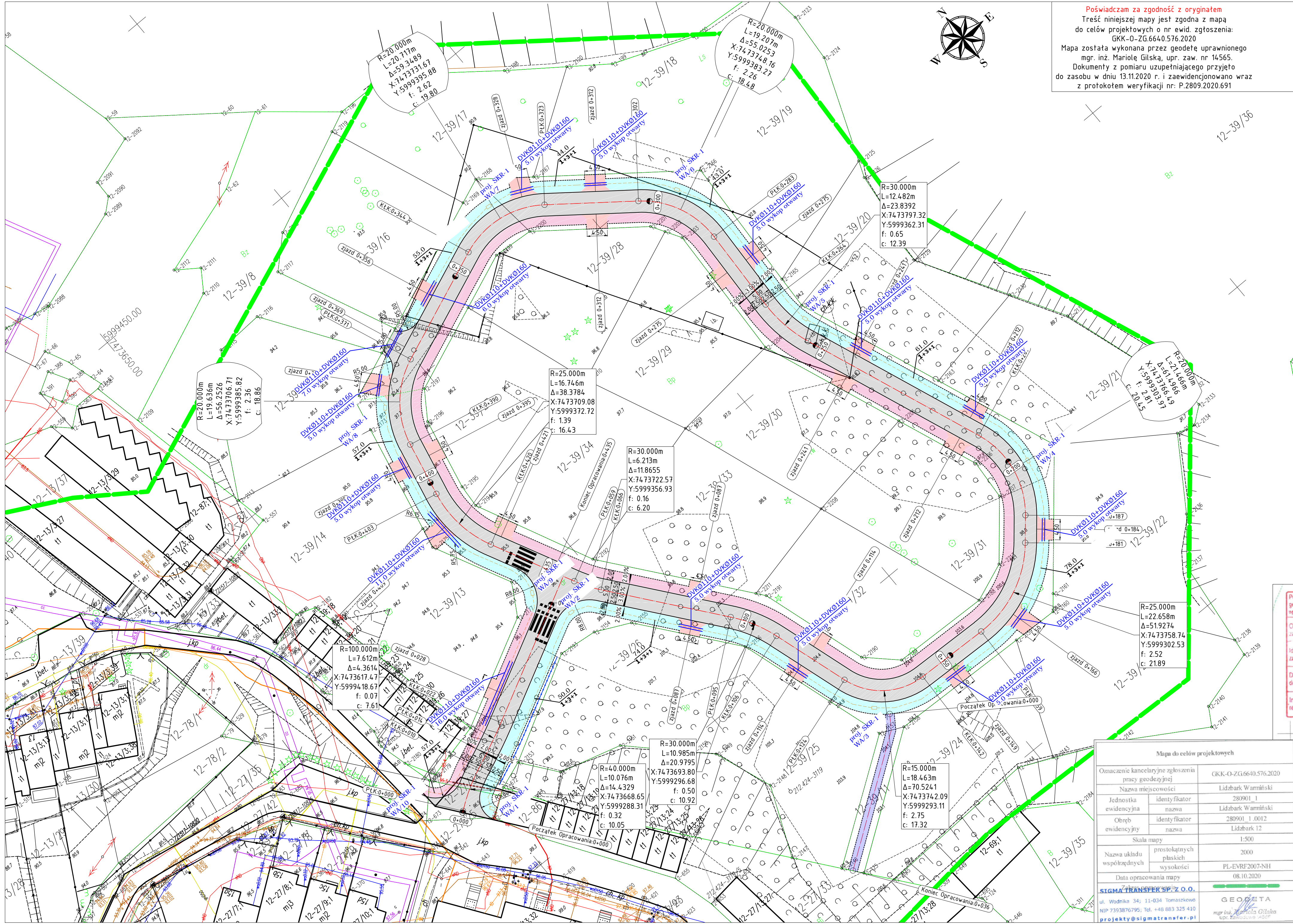
POM/0145/PWOT/06

Podpis:



Rys:

T.00



Poświadczam za zgodność z oryginałem
Treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą
do celów projektowych o nr ewid. zgłoszenia:
GKK-O-ZG.6640.576.2020
Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego
mgr. inż. Mariolę Gilską, upr. zaw. nr 14565.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto
do zasobu w dniu 13.11.2020 r. i zaewidencjonowano wraz
z protokołem weryfikacji nr: P.2809.2020.691

Legenda:	
Projektowane elementy branży drogowej	Legenda branża telefoniczna:
<ul style="list-style-type: none">Oś drogiKrawężnik jezdni/zjazdu (krawężnik)Krawężnik chodnika/scieżki rowerowej (obrzeże)Zakres mapy DCPPowierzchnia jezdniPowierzchnia zjazdówPowierzchnia chodnikaPowierzchnia zieleniPowierzchnia ścieżki rowerowejPowierzchnia schodówMur oporowy -ścianka typu L	<ul style="list-style-type: none">projektowana studnia SKR-1projektowany kanał technologiczny(wykop otwarty):<ul style="list-style-type: none">1x DVKØ110T3x HDPEØ40/3,71x prefabrykowana wążka mikrorur 7x14x2,0projektowany kanał technologiczny(wykop otwarty z rurą wzmocnioną):<ul style="list-style-type: none">1x DVKØ160T (wew. 3xHDPEØ40/3,7 + 1xprefabrykowana wążka mikrorur 7x14x2,0)

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac
geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny
oparty do wydanej mapy naziemnej państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy
zasób geodezyjny i kartograficzny

Identyfikator ewidencyjny materiału
zasobu-operatu technicznego

Data wpisania operatu technicznego
do ewidencji materiałów zasobu

Imię, nazwisko i podpis osoby
reprezentującej organ

Starosta Lidzbarski
P.2809.2020.691
13.11.2020
Z up. Starosty
Inż. Beata Nikorowska
PODINSPEKTOR

Mapa do celów projektowych	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GKK-O-ZG.6640.576.2020
Nazwa miejscowości	Lidzbarsk Warmiński
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa Lidzbarsk Warmiński
Obszar ewidencyjny	identyfikator nazwa Lidzbarsk 12
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości PL-EVRF2007-NH
Data opracowania mapy	08.10.2020
SIGMA TRANSFER SP. Z O.O. ul. Wodnika 34; 11-034 Tomaszów NIP 7393876795; Tel. +48 883 325 410 projekty@sigmatransfer.pl	
GEODETA mgr inż. Mariola Gilska upr. zawodowa 14565	

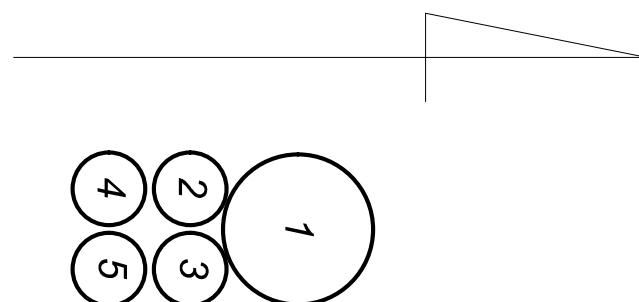
UWAGA:
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych słabości
gruntowych obciążających chodnik i granicy poligonu w granicach projektowanej inwestycji budowlanej

UWAGA:
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykoszowej

UWAGA:
Treść mapy w zakresie danych ewidencyjnych, konstrukcji urządzeń gruntowych i konstrukcji klas
glebowych jest zgodna z treścią mapy ewidencyjnej

UWAGA:
Główny działek wnoszący na podstawie danych udostępnionych przez PODGIK
bez prawnego ustalenia granic

Projekt:	Budowa nowej drogi wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej w Lidzbarsku Warmińskim	
Adres obiektu:	nr działek: 39/12, 39/11, 39/9, 27/34, 27/25, 27/42, 27/35, 39/5, 13/39, 13/12	Obrob:
Branża:	Telekomunikacyjna (T)	
Obiekt:	Droga gminna	
Inwestor:		Główny projektant:
GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. Aleksandra Świętochowskiego 14, 11-100 Lidzbarsk Warmiński		 SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszów, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu	
Sprawdził (branża telekomunikacyjna):	mgr inż. Lech Kafeman	Podpis:
Projektował (branża telekomunikacyjna):	mgr inż. Leszek Mrozowski	Podpis:
1893/00/U		Skala:
		1:500
		Rys:
		T.01



Przekrój rurociągu kablowego

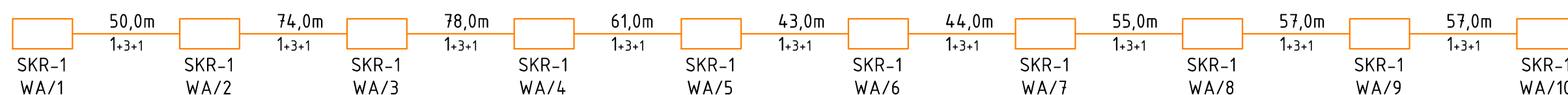
1– rura DVK \varnothing 110 T

2– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z czerwonym wyróżnikiem

3– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z niebieskim wyróżnikiem

4– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z niebieskim wyróżnikiem

5– prefabrykowana wiązka mikrorur 7x14x2,0



Projekt:

Budowa nowej drogi wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej w Lidzbarku Warmińskim

Adres obiektu:

nr działek: 39/12, 39/11, 39/9, 27/34, 27/25, 27/42, 27/35, 39/5, 13/39, 13/12

Obręb:

0012
Lidzbark 12

Branża:

Telekomunikacyjna (T)

Obiekt:

Droga gminna

Inwestor:



GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI
ul. Aleksandra Świełtochowskiego 14,
11-100 Lidzbark Warmiński

Główny projektant:



SIGMA TRANSFER Sp. z o.o.
11-034 Tomaszkowo, ul. Wodnika 34,
tel. +48 883 325 410

Rysunek:

Schemat wyprostowany

Data:

grudzień 2020

Sprawdził (branża telekomunikacyjna):

mgr inż. Lech Kafeman

POM/0145/PWOT/06

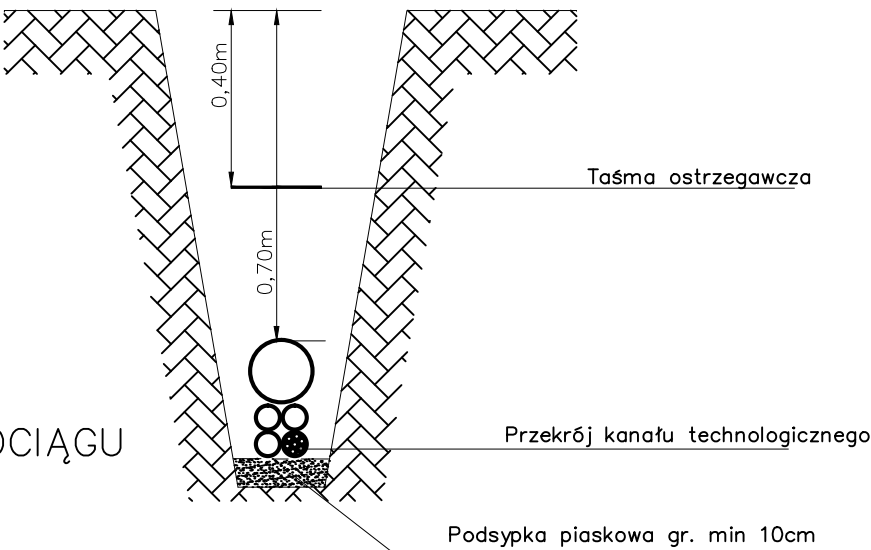
Podpis:

Rys:

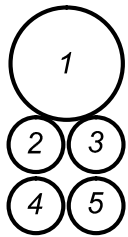
T.02

Przekrój kanału technologicznego ulicznego
(KTu)

Głębokość ułożenia rur kanału
technologicznego w wykopie



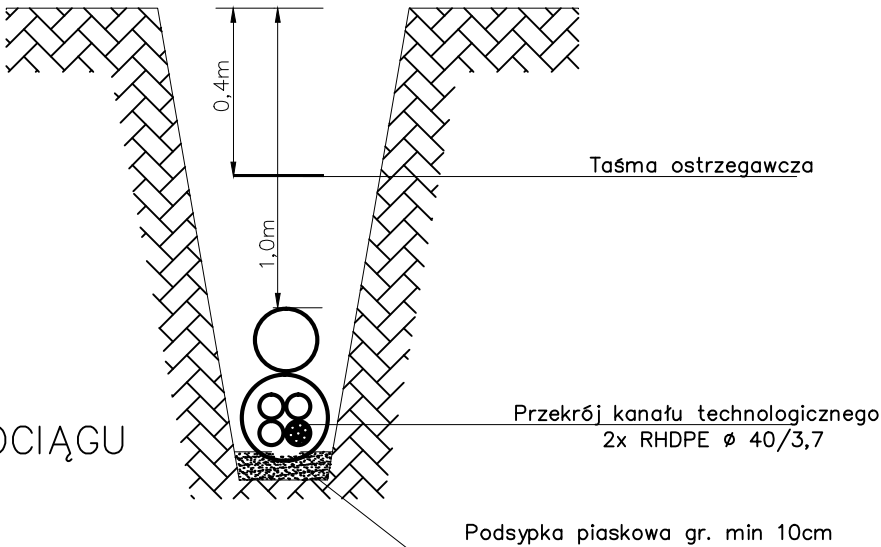
PROFIL RUROCIĄGU



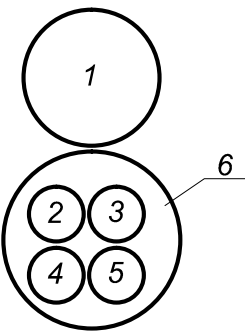
- Przekrój rurociągu kablowego
- 1– rura DVK \varnothing 110 T
 - 2– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z czerwonym wyróżnikiem
 - 3– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z niebieskim wyróżnikiem
 - 4– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z niebieskim wyróżnikiem
 - 5– prefabrykowana wiązka mikrorur 7x14x2,0

Przekrój kanału technologicznego przepustowego
(KTp)




Głębokość ułożenia rur kanału
technologicznego w wykopie



PROFIL RUROCIĄGU



- Przekrój rurociągu kablowego
- 1– rura DVK \varnothing 110 T
 - 2– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z czerwonym wyróżnikiem
 - 3– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z niebieskim wyróżnikiem
 - 4– rura RHDPE \varnothing 40/3,7 czarna z niebieskim wyróżnikiem
 - 5– prefabrykowana wiązka mikrorur 7x14x2,0
 - 6– rura DVK \varnothing 160 T

Projekt: Budowa nowej drogi wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi planowanej zabudowy mieszkaniowej przy ul. Warmińskiej w Lidzbarku Warmińskim			
Adres obiektu: nr działek: 39/12, 39/11, 39/9, 27/34, 27/25, 27/42, 27/35, 39/5, 13/39, 13/12			Obręb: 0012 Lidzbark 12
Branża: Telekomunikacyjna (T)			
Obiekt: Droga gminna			
Inwestor:  GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI ul. Aleksandra Świętochowskiego 14, 11-100 Lidzbark Warmiński		Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszkowo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410	
Rysunek: Przekrój			Data: grudzień 2020
Sprawdził (branża telekomunikacyjna): mgr inż. Lech Kafeman		POM/0145/PWQT/06	Podpis:  Rys: T.03