PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ -

UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE

w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

TOM: 4/4

Część:

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Budowa kanału technologicznego

Adres obiektu budowlanego:

Łańcut, ul. Wiejska

Inwestor:

Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Sieci telekomunikacyjne	projektant	mgr inż. Wojciech POLAK	DT-WBT/ 02352/02/U	01.2022	

Rzeszów, styczeń 2022

PROJEKT-CONSULTING
Lipie 43, 36-060 Głogów Małopolski
695 648 280 biuro@projekt-consulting.pl

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI **2**
CZĘŚĆ OPISOWA **3**
1. Podstawa opracowania 4
2. Przedmiot opracowania 4
3. Lokalizacja 4
4. Inwestor i zleceniodawca 5
5. Użytkownik kanału technologicznego 5
6. Istniejący stan 5
7. Projektowane zmiany 5
8. Rozwiązania budowlano-technologiczne 5
9. Uwagi końcowe 8

ZESTAWIENIA I TABELE **10**
CZĘŚĆ RYSUNKOWA **15**
ZAŁĄCZNIKI **23**

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- Zlecenie Inwestora.
- Mapa do celów projektowych
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333 – j.t. z późn. zmianami), wraz z przepisami wykonawczymi,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363 – j.t. z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 – z późn. zmianami),
- 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 późniejszymi zmianami)
- 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)
- Obowiązujące normy i przepisy w budownictwie telekomunikacyjnym

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy kanału technologicznego w ramach inwestycji pn. „ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE”

3. Lokalizacja

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie podkarpackim, powiat łańcucki, miasto Łańcut ul. Wiejska.

Wykaz działek na których przewiduje się realizację inwestycji zestawiono w cz. 1 Projektu Zagospodarowania Terenu.

4. Inwestor i zleceniodawca

Burmistrz Miasta Łańcuta

Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

5. Użytkownik kanału technologicznego

Użytkownikiem i właścicielem projektowanego kanału technologicznego będzie:

Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

6. Istniejący stan

W rejonie planowanej inwestycji, brak jest kanału technologicznego.

7. Projektowane zmiany

Kanał technologiczny planuje się wybudować na całym odcinku wzdłuż planowanej rozbudowy drogi.

Na całym odcinku wzdłuż planowanej przebudowy drogi planuje się ułożyć kanał technologiczny. Kanał technologiczny zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680) zakłada się wybudować z jednego profilu podstawowego. Na ciągu rur: w miejscach załamań, na końcach planuje się nabudować studnie kablowe typu SKO-2. Studnie te umożliwią w przyszłości zaciągnięcie kabli telekomunikacyjnych jak również ewentualną rozbudowę kanału technologicznego.

8. Rozwiązania budowlano-technologiczne

8.1. Budowa kanału technologicznego

Na całej długości budowy i rozbudowy dróg, zakłada się wybudowanie kanału technologicznego.

W projekcie zgodnie z 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) oraz wytycznymi Inwestora przewidziano dwa typy kanału

technologicznego : kanał technologiczny uliczny (KTu) i kanał technologiczny przepustowy (KTp). KTu zakłada się wybudować w planowanym poboczu, natomiast KTp pod nawierzchnią dróg.

Kanał technologiczny uliczny (KTu) planuje się wykonać z ciągu rur składających się z :

- jednej rury osłonowej RHDPEk-S 110,
- trzech rur światłowodowych typu RHDPE 40/3,7 (rury czarne z paskami w kolorach czerwonym, niebieskim i zielonym),
- wiązki mikrorurek grubościennych 7x12/8

Natomiast kanał technologiczny przepustowy (KTp) planuje się wykonać z ciągu rur składających się z :

- jednej rury osłonowej pustej typu RHDPEp 140/8,0
- jednej rury osłonowej pierwotna RHDPEp 140/8,0 z zaciągniętymi do niej rurami:
    - trzy rury światłowodowe typu RHDPE 40/3,7 (rury czarne z paskami w kolorach czerwonym, niebieskim i zielonym),
    - wiązki mikrorurek grubościennych 7x12/8

Wymagana głębokość ułożenia rur kanału technologicznego nie może być mniejsza niż:

na terenach zielonych i polach uprawnych – 1,0 m,

w poboczu dróg – 1,0 m,

na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,

pod dnem rowu – 0,8 m,

mierzona, jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną.

Rury układać w uprzednio przygotowanym wykopie na 10 cm warstwie podsypki z piasku lub ziemi miałkiej. Przed ułożeniem rur polietylenowych dno rowu kablowego powinno być oczyszczone z kamieni i innych przedmiotów oraz starannie wyrównane.

Rury światłowodowe oraz mikrorury należy złożyć w ścisłe wiązki, związane opaskami samozaciskowymi posiadającymi odpowiednie certyfikaty do układania w ziemi, w odstępach nie większych niż 2,0m. Podczas układania rurociągu należy również zwrócić uwagę na to, aby miał zapewnioną jednakową konfigurację ciągów rur w rowie kablowym na całej trasie, bez

zmian i krzyżowań rur, oraz żeby był układany możliwie prostoliniowo. Wszelkie łuki wykonać w sposób łagodny, minimalny promień łuku rury nie powinien być mniejszy niż 5m.

W połowie głębokości ułożenia ciągu rur należy układać taśmę ostrzegawczą o szeroko-ści 20cm koloru pomarańczowego z napisem „Uwaga Kanał Technologiczny". Bezpośrednio nad ciągiem rur należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną szerokości 20 cm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny".

Przy wykonywaniu przecisków lub przewiertu taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną należy zaciągnąć do rury obiektowej. Taśmę tą należy wprowadzić do każdej studni i zakończyć na ścianie studni w puszce elektrycznej.

Rury ochronne Ø110 (lub Ø 140) zakończyć w odległości ok. 1-2 cm od ściany studni. Natomiast dla pozostałych rury (RHDPE 40 oraz mikroury MI 12/8) należy zachować ich ciągłość na całej długości przez łączenie odcinków rur skręcanymi złączkami. Połączenie odcinków mikrorur oraz rur światłowodowych należy wykonać w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek. Złączki powinny zapewniać wodoszczelność i szczelność pneumatyczną oraz szybki montaż i demontaż. Przy wykonywaniu połączeń bezwzględnie zachować ciągłość kolorów rur i wyróżników. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenia rur poza studniami.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności ciąg rur światłowodowych i mikrorur powinien być szczelny w każdym punkcie, niedostępny dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy, jak i eksploatacji

W studniach kablowych rury światłowodowe i mikrorurki montować na ścianie za po-mocą uchwytów metalowych przykręcanych podwójnymi kołkami rozporowymi do ścian studni. Rury należy układać jedna nad drugą z zachowaniem kolorystyki rur przyjętych w niniejszym opracowaniu.

Po wybudowaniu rur światłowodowych i mikrorur należy wykonać pomiar ich szczelności.

Przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi rury kanału technologicznego powinny znajdować się, w miarę istniejących możliwości, nad tymi uzbrojeniami. W miejscach skrzyżowań z rurociągami do przesyłania płynów najmniejsze odległości (pionowe) między nimi powinny wynosić:

- od wodociągu magistralnego 0,25m
- od wodociągu rozdzielczego 0,15m
- od kanalizacji deszczowej i sanitarnej 0,3m

- od ciepłociągu 0,5 m.

W przypadku braku możliwości zachowania w/w odległości, rury kanału technologicznego powinny być ułożona nad tymi rurociągami w rurach ochronnych z grubościennych rur polietylenowych HDPE 140/8,0. Długość rury ochronnej powinna przekraczać o 1m obrys innego uzbrojenia z każdej strony.

W miejscach przekroczeń dróg i wjazdów rury kanału technologicznego należy również zabezpieczyć rurami ochronnymi typu HDPE 140/8,0.

Skrzyżowania kanału technologicznego z gazociągami należy wykonywać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. Przy skrzyżowaniu z gazociągiem na kanale technologicznym należy zastosować rury ochronne HDPE 140/8,0. Odległość pionowa zewnętrznej ścianki rury ochronnej od gazociągu powin-na wynosić co najmniej 0,2 m. Końce rury ochronnej powinny być wyprowadzone od osi skrzyżowania, mierząc prostopadle do gazociągu, na odległość co najmniej 2m. Gazociąg powinien znajdować się nad kanałem technologicznym.

Na ciągu projektowanego kanału technologicznego w miejscach załamań, na końcach i jako przelotowe należy nabudować studnie kablowe w wykonaniu typowym typu SKO-2. Wprowadzane ciągi rur do studni kablowych powinny kończyć się w zabetonowanej części gardła. Rury tworzące kanał technologiczny powinny być złączone zaprawą cementową na długości ok. 0,5 m od początku gardła. Studnie należy wyposażyć w ramy i pokrywy z logo Inwestora. Na studniach należy zastosować pokrywy z wywietrznika-mi. Zewnętrzne powierzchnie studni betonowych powinny mieć uszczelniające, ochronne i hydro-izolacyjne pokrycie bitumiczne lub asfaltowe. Dopuszcza się stosowanie studni beto-nowych bez ochronnych zewnętrznych pokryć bitumicznych w przypadku ich wykonania z betonu z dodatkami uszlachetniającymi (plastyfikatorami) zwiększającymi nieprzepuszczalność wody.

Dopasowanie wysokościowe studni kablowych oraz kanału technologicznego do rzędnych projektowanych chodników i jezdni należy dokonać w oparciu o dane w aktualnym projekcie branży drogowej (plan zagospodarowania terenu) dla niniejszej inwestycji

9. Uwagi końcowe

Roboty budowlano - montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem, zaleceniami wynikającymi z treści uzgodnień oraz przepisami i normami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacyjnym.

Lokalizację urządzeń telekomunikacyjnych należy wytyczyć przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na podstawie aktualnego projektu budowlanego. W przypadku natrafienia w czasie robót na nie zinwentaryzowane urządzenie uzbrojenia terenu należy bezwzględnie przerwać roboty, wezwać Inspektora Nadzoru, Projektanta i Właściciela urządzenia w celu uzgodnienia dalszego toku postępowania.

Prace ziemne w miejscach kolizji, oraz w pobliżu czynnych kabli, powinny być wykonywane ręcznie i pod nadzorem użytkownika sieci.

Należy skoordynować wszystkie prace z robotami drogowymi.

Po zakończeniu prac należy dokonać odbioru technicznego przy współudziale właścicieli/użytkowników sieci i przekazać dokumentacje powykonawcze.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2006r nr 129 poz. 902 tekst ujednolicony) i USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001r. "o odpadach" (Dz. U. Z 2001 nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody Projektanta w ramach zleconego Nadzoru Autorskiego.

ZESTAWIENIA I TABELE

TABELA 1. Zestawienie odcinków projektowanego kanału technologicznego

TABELA 2. Przedmiar robót

TABELA 3. Zestawienie podstawowych materiałów

TABELA 1. Zestawienie odcinków projektowanego kanału technologicznego							
L.p.	**odcinek**		**odl. [m]**	**KTu**	**r.o.**	**KTp**	**proj. SKO-2g**
1.	SK-1	SK-2	12,4	12,4	-	-	2
2.	SK-2	SK-3	167,5	167,5	71,5	-	1
3.	SK-3	SK-4	24	24	-	-	1
4.	SK-4	SK-5	13,1	-	-	13,1	1
5.	SK-5	SK-6	28	28	4,5	-	1
6.	SK-6	SK-7	24,4	24,4	8	-	1
7.	SK-7	SK-8	61,3	61,3	11,5	-	1
8.	SK-8	SK-9	193,5	193,5	21	-	1
9.	SK-9	SK-10	120,9	120,9	26	-	1
10.	SK-10	SK-11	76,9	76,9	-	-	1
11.	SK-11	SK-12	11,6	-	-	11,6	1
12.	SK-12	SK-13	65,2	65,2	3	-	1
13.	SK-13	SK-14	24,1	24,1	-	-	1
14.	SK-14	SK-15	31,4	31,4	-	-	1
15.	SK-15	SK-16	10,4	-	-	10,4	1
16.	SK-16	SK-17	126,7	126,7	125,5	-	1
17.	SK-17	SK-18	49,2	49,2	23,5	-	1
18.	SK-18	SK-19	56,8	56,8	12,5	-	1
19.	SK-19	SK-20	16,7	-	-	16,7	1
			1114,1	**1062,3**	**307**	**51,8**	**20**

TABELA 2. Przedmiar robót				
Numer	**Podstawa**	**Opis**	**Jm**	**Ilość**
5	Rozdział	Kanał technologiczny		
5.1	Element	Budowa studni kablowych		
5.1.1	TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKO-2, grunt kategorii III	szt	20
5.2	Element	Budowa kanału technologicznego przepustowego - KTp		
5.2.1	TPSA 39/104/2 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE 2xFi·140·mm, nakłady podstawowe (na 1·m) 13,1+11,6+10,4+16,7=51,800000	m	51,8
5.2.2	TPSA 39/104/2 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE 2xFi·140·mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	4
5.2.3	TPSA 39/202/7	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi 40 mm	m	51,8
5.2.4	DC 12/502/4	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek do kanalizacji pierwotnej - otwór częściowo zajęty	m	51,8
5.2.5	TPSA 40/503/11	Wciąganie taśmy-otrzegawczo-lokalizacyjne do ryru przepustowej, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	51,8
5.3	Element	Budowa kanału technologicznego ulicznego - KTu		
5.3.1	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	1,0623
5.3.2	TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu 1,0623*3=3,186900	km	3,1869
5.3.3	TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane 3*20=60,000000	szt	60
5.3.4	TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane - analogia - montaż zaślepki rurociągu 2*3=6,000000	szt	6

5.3.5	DC 12/509/6	Budowa mikrokanalizacji bezpośrednio w ziemi na głębokości do 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii I-IV, następna wiązka mikrorur	km	1,0623
5.3.6	KNP 5/339/1	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożoną w ziemi - analogia - taśma ostrzegawcza	m	1062,3
5.3.7	KNP 5/339/1	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożoną w ziemi - analogia - taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna	m	1062,3
5.3.8	TPSA 40/606/1	Montaż puszki PK-4 w studni	szt	20
5.3.9	KNRW 219/306/7 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 140 mm, PE - analogia - rury ochronne na kanale technologicznym 2*307=614,000000	m	614
5.3.10	DC 12/516/4	Montaż złączki mikrorurek 12 mm 7*20=140,000000	szt	140
5.3.11	DC 12/521/4	Montaż zaślepki mikrorurki 12 mm 2*7=14,000000	szt	14
5.3.12	TPSA 39/206/6	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm 7+3=10,000000	odcinek	10

TABELA 3. Zestawienie podstawowych materiałów			
Lp.	**Nazwa**	**Jm**	**Ilość**
1.	Kapturek termokurczliwy	szt	10
2.	Kapturek termokurczliwy z zaworem	szt	10
3.	Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotelekomunikacyjnych fi 40x3,7mm - pasek czerwony	m	1148
4.	Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotelekomunikacyjnych fi 40x3,7mm - pasek niebieski	m	1148
5.	Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotelekomunikacyjnych fi 40x3,7mm - pasek zielony	m	1148
6.	Rura RHDPEk-S 110/94 karbowana, 2-warstwowa sztywna	m	1063
7.	Rura przepustowa RHDPEp 140/8,0	m	104
8.	Rura ochronna RHDPE 140/8,0	m	614
9.	Studnia kablowa żelbetowa SKO-2 (kompletna, rama i pokrywa kl. B125)	szt	20
10.	Taśma ostrzegawcza TOL-Opt/25 szer.25cm Uwaga kabel optotelekomunikacyjny	m	1148
11.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	1095
12.	Wiązka mikrorurek 7x10/8	m	1148
13.	Zaślepka mikrorurki 10mm FCA	szt	14
14.	Złączka do taśmy ostrzegawczej UKO z wkładką stalową	szt	6
15.	Złączka PE-40/ skręcana	szt	18
16.	Złączka prosta mikrorurek 10	szt	
17.	Złączka ZR/110	szt	178
18.	ZRz 40 zaślepka skręcana do rur optotel.	szt	6

W zestawieniu materiałów uwzględniono 3% zapas dla proj. rur RHDPE 40, mikrour i taśm ostrzegawczych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

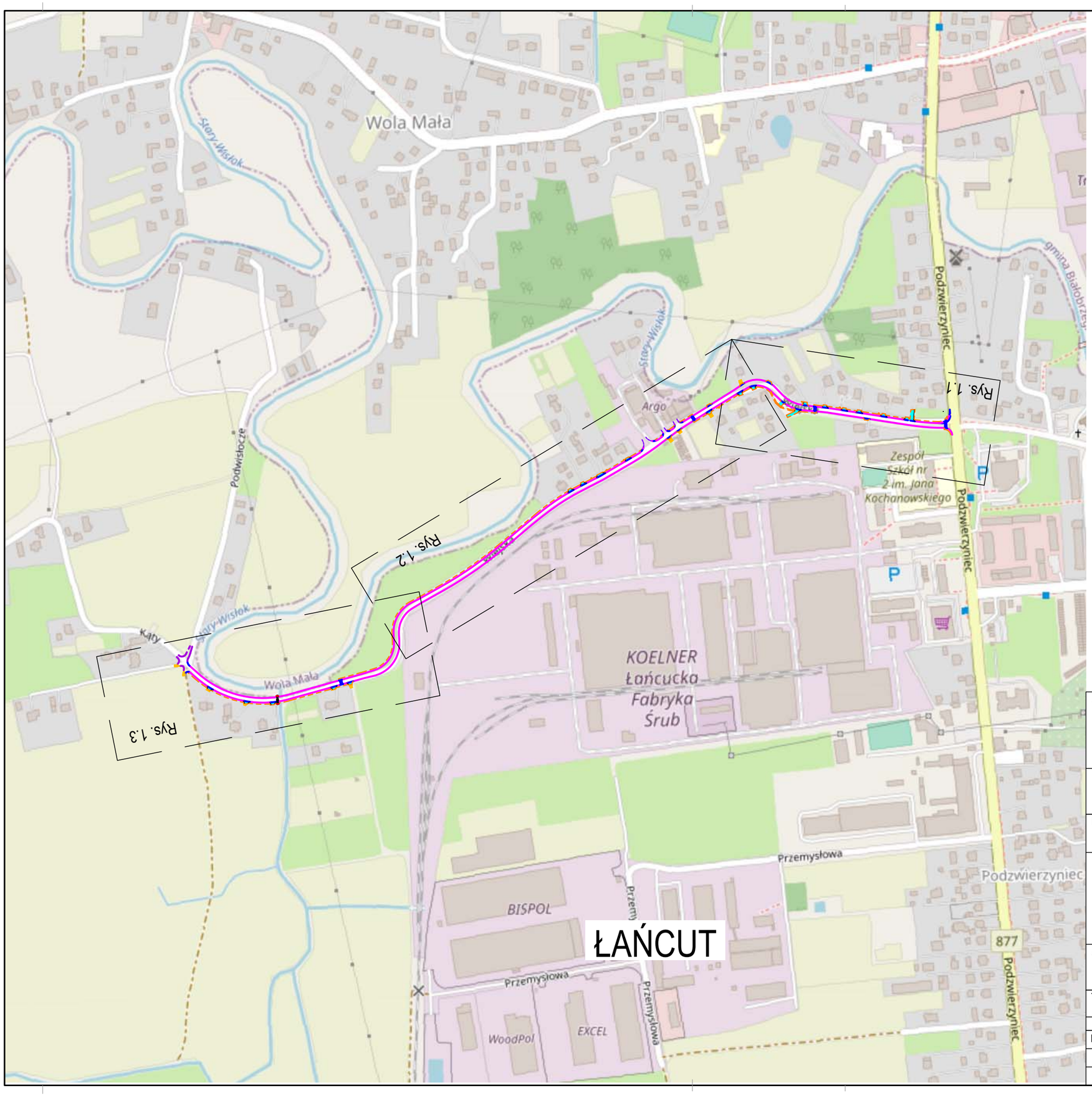
Rys. 0 **Orientacyjna lokalizacja**

Rys. 1.1- 1.3 **Plan sytuacyjny branżowy – skala 1:500**

Rys. 2 **Schemat rozwinięty kanału technologicznego**

Rys. 3 **Sposób ułożenia rur KT w studni kablowej**

Rys. 4 **Skrzyżowanie kanału technologicznego z uzbrojeniem podziemnym i drogami. Rysunek poglądowy**



Jednostka projektowa:

PROJEKT - CONSULTING

Lipie 43, 36-060 Głogów Młp.

biuro@projekt-consulting.pl, tel. 695 648 280

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Inwestor: Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE

w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku: Orientacja

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Polak	DT-WBT/02352/02/U	
Branża: teletechniczna			Numer rysunku: 0
Data:	styczeń 2022	Skala: 1:5000	

Wzór opracowania przetwarzania danych, wydania mapy cyfrowej i zasady wydawania mapy do celów projektowych
na podstawie art. 15 ust.1 i 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1990)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Odniesienie kartograficzne układu wysokościowego		GRA-E.6642.2311.2021
Wykonawca Wykonawcy		GEKAL d. Wiślak
Jednostka wiodąca/ nadz.	stanowisko	GEODE 2
	nazwa	Wiesław Jankowski Gabriela Wiślak
Ośrodek wiodący/ nadz.	stanowisko	GEODE 1 GEODE 2
	nazwa	Wiesław Jankowski Wiesław Wiślak
Skala mapy		1:500
Rzeczywisty początek układu współrzędnych		2000-21
Rzeczywisty początek układu wysokościowego		Kronsztadt86
Klasa mapy		I.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100.101.102.103.104.105.106.107.108.109.110.111.112.113.114.115.116.117.118.119.120.121.122.123.124.125.126.127.128.129.130.131.132.133.134.135.136.137.138.139.140.141.142.143.144.145.146.147.148.149.150.151.152.153.154.155.156.157.158.159.160.161.162.163.164.165.166.167.168.169.170.171.172.173.174.175.176.177.178.179.180.181.182.183.184.185.186.187.188.189.190.191.192.193.194.195.196.197.198.199.200.201.202.203.204.205.206.207.208.209.210.211.212.213.214.215.216.217.218.219.220.221.222.223.224.225.226.227.228.229.230.231.232.233.234.235.236.237.238.239.240.241.242.243.244.245.246.247.248.249.250.251.252.253.254.255.256.257.258.259.260.261.262.263.264.265.266.267.268.269.270.271.272.273.274.275.276.277.278.279.280.281.282.283.284.285.286.287.288.289.290.291.292.293.294.295.296.297.298.299.300.301.302.303.304.305.306.307.308.309.310.311.312.313.314.315.316.317.318.319.320.321.322.323.324.325.326.327.328.329.330.331.332.333.334.335.336.337.338.339.340.341.342.343.344.345.346.347.348.349.350.351.352.353.354.355.356.357.358.359.360.361.362.363.364.365.366.367.368.369.370.371.372.373.374.375.376.377.378.379.380.381.382.383.384.385.386.387.388.389.390.391.392.393.394.395.396.397.398.399.400.401.402.403.404.405.406.407.408.409.410.411.412.413.414.415.416.417.418.419.420.421.422.423.424.425.426.427.428.429.430.431.432.433.434.435.436.437.438.439.440.441.442.443.444.445.446.447.448.449.450.451.452.453.454.455.456.457.458.459.460.461.462.463.464.465.466.467.468.469.470.471.472.473.474.475.476.477.478.479.480.481.482.483.484.485.486.487.488.489.490.491.492.493.494.495.496.497.498.499.500.501.502.503.504.505.506.507.508.509.510.511.512.513.514.515.516.517.518.519.520.521.522.523.524.525.526.527.528.529.530.531.532.533.534.535.536.537.538.539.540.541.542.543.544.545.546.547.548.549.550.551.552.553.554.555.556.557.558.559.560.561.562.563.564.565.566.567.568.569.570.571.572.573.574.575.576.577.578.579.580.581.582.583.584.585.586.587.588.589.590.591.592.593.594.595.596.597.598.599.600.601.602.603.604.605.606.607.608.609.610.611.612.613.614.615.616.617.618.619.620.621.622.623.624.625.626.627.628.629.630.631.632.633.634.635.636.637.638.639.640.641.642.643.644.645.646.647.648.649.650.651.652.653.654.655.656.657.658.659.660.661.662.663.664.665.666.667.668.669.670.671.672.673.674.675.676.677.678.679.680.681.682.683.684.685.686.687.688.689.690.691.692.693.694.695.696.697.698.699.700.701.702.703.704.705.706.707.708.709.710.711.712.713.714.715.716.717.718.719.720.721.722.723.724.725.726.727.728.729.730.731.732.733.734.735.736.737.738.739.740.741.742.743.744.745.746.747.748.749.750.751.752.753.754.755.756.757.758.759.760.761.762.763.764.765.766.767.768.769.770.771.772.773.774.775.776.777.778.779.780.781.782.783.784.785.786.787.788.789.790.791.792.793.794.795.796.797.798.799.800.801.802.803.804.805.806.807.808.809.810.811.812.813.814.815.816.817.818.819.820.821.822.823.824.825.826.827.828.829.830.831.832.833.834.835.836.837.838.839.840.841.842.843.844.845.846.847.848.849.850.851.852.853.854.855.856.857.858.859.860.861.862.863.864.865.866.867.868.869.870.871.872.873.874.875.876.877.878.879.880.881.882.883.884.885.886.887.888.889.890.891.892.893.894.895.896.897.898.899.900.901.902.903.904.905.906.907.908.909.910.911.912.913.914.915.916.917.918.919.920.921.922.923.924.925.926.927.928.929.930.931.932.933.934.935.936.937.938.939.940.941.942.943.944.945.946.947.948.949.950.951.952.953.954.955.956.957.958.959.960.961.962.963.964.965.966.967.968.969.970.971.972.973.974.975.976.977.978.979.980.981.982.983.984.985.986.987.988.989.990.991.992.993.994.995.996.997.998.999.1000.1001.1002.1003.1004.1005.1006.1007.1008.1009.1010.1011.1012.1013.1014.1015.1016.1017.1018.1019.1020.1021.1022.1023.1024.1025.1026.1027.1028.1029.1030.1031.1032.1033.1034.1035.1036.1037.1038.1039.1040.1041.1042.1043.1044.1045.1046.1047.1048.1049.1050.1051.1052.1053.1054.1055.1056.1057.1058.1059.1060.1061.1062.1063.1064.1065.1066.1067.1068.1069.1070.1071.1072.1073.1074.1075.1076.1077.1078.1079.1080.1081.1082.1083.1084.1085.1086.1087.1088.1089.1090.1091.1092.1093.1094.1095.1096.1097.1098.1099.1100.1101.1102.1103.1104.1105.1106.1107.1108.1109.1110.1111.1112.1113.1114.1115.1116.1117.1118.1119.1120.1121.1122.1123.1124.1125.1126.1127.1128.1129.1130.1131.1132.1133.1134.1135.1136.1137.1138.1139.1140.1141.1142.1143.1144.1145.1146.1147.1148.1149.1150.1151.1152.1153.1154.1155.1156.1157.1158.1159.1160.1161.1162.1163.1164.1165.1166.1167.1168.1169.1170.1171.1172.1173.1174.1175.1176.1177.1178.1179.1180.1181.1182.1183.1184.1185.1186.1187.1188.1189.1190.1191.1192.1193.1194.1195.1196.1197.1198.1199.1200.1201.1202.1203.1204.1205.1206.1207.1208.1209.1210.1211.1212.1213.1214.1215.1216.1217.1218.1219.1220.1221.1222.1223.1224.1225.1226.1227.1228.1229.1230.1231.1232.1233.1234.1235.1236.1237.1238.1239.1240.1241.1242.1243.1244.1245.1246.1247.1248.1249.1250.1251.1252.1253.1254.1255.1256.1257.1258.1259.1260.1261.1262.1263.1264.1265.1266.1267.1268.1269.1270.1271.1272.1273.1274.1275.1276.1277.1278.1279.1280.1281.1282.1283.1284.1285.1286.1287.1288.1289.1290.1291.1292.1293.1294.1295.1296.1297.1298.1299.1300.1301.1302.1303.1304.1305.1306.1307.1308.1309.1310.1311.1312.1313.1314.1315.1316.1317.1318.1319.1320.1321.1322.1323.1324.1325.1326.1327.1328.1329.1330.1331.1332.1333.1334.1335.1336.1337.1338.1339.1340.1341.1342.1343.1344.1345.1346.1347.1348.1349.1350.1351.1352.1353.1354.1355.1356.1357.1358.1359.1360.1361.1362.1363.1364.1365.1366.1367.1368.1369.1370.1371.1372.1373.1374.1375.1376.1377.1378.1379.1380.1381.1382.1383.1384.1385.1386.1387.1388.1389.1390.1391.1392.1393.1394.1395.1396.1397.1398.1399.1400.1401.1402.1403.1404.1405.1406.1407.1408.1409.1410.1411.1412.1413.1414.1415.1416.1417.1418.1419.1420.1421.1422.1423.1424.1425.1426.1427.1428.1429.1430.1431.1432.1433.1434.1435.1436.1437.1438.1439.1440.1441.1442.1443.1444.1445.1446.1447.1448.1449.1450.1451.1452.1453.1454.1455.1456.1457.1458.1459.1460.1461.1462.1463.1464.1465.1466.1467.1468.1469.1470.1471.1472.1473.1474.1475.1476.1477.1478.1479.1480.1481.1482.1483.1484.1485.1486.1487.1488.1489.1490.1491.1492.1493.1494.1495.1496.1497.1498.1499.1500.1501.1502.1503.1504.1505.1506.1507.1508.1509.1510.1511.1512.1513.1514.1515.1516.1517.1518.1519.1520.1521.1522.1523.1524.1525.1526.1527.1528.1529.1530.1531.1532.1533.1534.1535.1536.1537.1538.1539.1540.1541.1542.1543.1544.1545.1546.1547.1548.1549.1550.1551.1552.1553.1554.1555.1556.1557.1558.1559.1560.1561.1562.1563.1564.1565.1566.1567.1568.1569.1570.1571.1572.1573.1574.1575.1576.1577.1578.1579.1580.1581.1582.1583.1584.1585.1586.1587.1588.1589.1590.1591.1592.1593.1594.1595.1596.1597.1598.1599.1600.1601.1602.1603.1604.1605.1606.1607.1608.1609.1610.1611.1612.1613.1614.1615.1616.1617.1618.1619.1620.1621.1622.1623.1624.1625.1626.1627.1628.1629.1630.1631.1632.1633.1634.1635.1636.1637.1638.1639.1640.1641.1642.1643.1644.1645.1646.1647.1648.1649.1650.1651.1652.1653.1654.1655.1656.1657.1658.1659.1660.1661.1662.1663.1664.1665.1666.1667.1668.1669.1670.1671.1672.1673.1674.1675.1676.1677.1678.1679.1680.1681.1682.1683.1684.1685.1686.1687.1688.1689.1690.1691.1692.1693.1694.1695.1696.1697.1698.1699.1700.1701.1702.1703.1704.1705.1706.1707.1708.1709.1710.1711.1712.1713.1714.1715.1716.1717.1718.1719.1720.1721.1722.1723.1724.1725.1726.1727.1728.1729.1730.1731.1732.1733.1734.1735.1736.1737.1738.1739.1740.1741.1742.1743.1744.1745.1746.1747.1748.1749.1750.1751.1752.1753.1754.1755.1756.1757.1758.1759.1760.1761.1762.1763.1764.1765.1766.1767.1768.1769.1770.1771.1772.1773.1774.1775.1776.1777.1778.1779.1780.1781.1782.1783.1784.1785.1786.1787.1788.1789.1790.1791.1792.1793.1794.1795.1796.1797.1798.1799.1800.1801.1802.1803.1804.1805.1806.1807.1808.1809.1810.1811.1812.1813.1814.1815.1816.1817.1818.1819.1820.1821.1822.1823.1824.1825.1826.1827.1828.1829.1830.1831.1832.1833.1834.1835.1836.1837.1838.1839.1840.1841.1842.1843.1844.1845.1846.1847.1848.1849.1850.1851.1852.1853.1854.1855.1856.1857.1858.1859.1860.1861.1862.1863.1864.1865.1866.1867.1868.1869.1870.1871.1872.1873.1874.1875.1876.1877.1878.1879.1880.1881.1882.1883.1884.1885.1886.1887.1888.1889.1890.1891.1892.1893.1894.1895.1896.1897.1898.1899.1900.1901.1902.1903.1904.1905.1906.1907.1908.1909.1910.1911.1912.1913.1914.1915.1916.1917.1918.1919.1920.1921.1922.1923.1924.1925.1926.1927.1928.1929.1930.1931.1932.1933.1934.1935.1936.1937.1938.1939.1940.1941.1942.1943.1944.1945.1946.1947.1948.1949.1950.1951.1952.1953.1954.1955.1956.1957.1958.1959.1960.1961.1962.1963.1964.1965.1966.1967.1968.1969.1970.1971.1972.1973.1974.1975.1976.1977.1978.1979.1980.1981.1982.1983.1984.1985.1986.1987.1988.1989.1990.1991.1992.1993.1994.1995.1996.1997.1998.1999.2000.2001.2002.2003.2004.2005.2006.2007.2008.2009.2010.2011.2012.2013.2014.2015.2016.2017.2018.2019.2020.2021.2022.2023.2024.2025.2026.2027.2028.2029.2030.2031.2032.2033.2034.2035.2036.2037.2038.2039.2040.2041.2042.2043.2044.2045.2046.2047.2048.2049.2050.2051.2052.2053.2054.2055.2056.2057.2058.2059.2060.2061.2062.2063.2064.2065.2066.2067.2068.2069.2070.2071.2072.2073.2074.2075.2076.2077.2078.2079.2080.2081.2082.2083.2084.2085.2086.2087.2088.2089.2090.2091.2092.2093.2094.2095.2096.2097.2098.2099.2100.2101.2102.2103.2104.2105.2106.2107.2108.2109.2110.2111.2112.2113.2114.2115.2116.2117.2118.2119.2120.2121.2122.2123.2124.2125.2126.2127.2128.2129.2130.2131.2132.2133.2134.2135.2136.2137.2138.2139.2140.2141.2142.2143.2144.2145.2146.2147.2148.2149.2150.2151.2152.2153.2154.2155.2156.2157.2158.2159.2160.2161.2162.2163.2164.2165.2166.2167.2168.2169.2170.2171.2172.2173.2174.2175.2176.2177.2178.2179.2180.2181.2182.2183.2184.2185.2186.2187.2188.2189.2190.2191.2192.2193.2194.2195.2196.2197.2198.2199.2200.2201.2202.2203.2204.2205.2206.2207.2208.2209.2210.2211.2212.2213.2214.2215.2216.2217.2218.2219.2220.2221.2222.2223.2224.2225.2226.2227.2228.2229.2230.2231.2232.2233.2234.2235.2236.2237.2238.2239.2240.2241.2242.2243.2244.2245.2246.2247.2248.2249.2250.2251.2252.2253.2254.2255.2256.2257.2258.2259.2260.2261.2262.2263.2264.2265.2266.2267.2268.2269.2270.2271.2272.2273.2274.2275.2276.2277.2278.2279.2280.2281.2282.2283.2284.2285.2286.2287.2288.2289.2290.2291.2292.2293.2294.2295.2296.2297.2298.2299.2300.2301.2302.2303.2304.2305.2306.2307.2308.2309.2310.2311.2312.2313.2314.2315.2316.2317.2318.2319.2320.2321.2322.2323.2324.2325.2326.2327.2328.2329.2330.2331.2332.2333.2334.2335.2336.2337.2338.2339.2340.2341.2342.2343.2344.2345.2346.2347.2348.2349.2350.2351.2352.2353.2354.2355.2356.2357.2358.2359.2360.2361.2362.2363.2364.2365.2366.2367.2368.2369.2370.2371.2372.2373.2374.2375.2376.2377.2378.2379.2380.2381.2382.2383.2384.2385.2386.2387.2388.2389.2390.2391.2392.2393.2394.2395.2396.2397.2398.2399.2400.2401.2402.2403.2404.2405.2406.2407.2408.2409.2410.2411.2412.2413.2414.2415.2416.2417.2418.2419.2420.2421.2422.2423.2424.2425.2426.2427.2428.2429.2430.2431.2432.2433.2434.2435.2436.2437.2438.2439.2440.2441.2442.2443.2444.2445.2446.2447.2448.2449.2450.2451.2452.2453.2454.2455.2456.2457.2458.2459.2460.2461.2462.2463.2464.2465.2466.2467.2468.2469.2470.2471.2472.2473.2474.2475.2476.2477.2478.2479.2480.2481.2482.2483.2484.2485.2486.2487.2488.2489.2490.2491.2492.2493.2494.2495.2496.2497.2498.2499.2500.2501.2502.2503.2504.2505.2506.2507.2508.2509.2510.2511.2512.2513.2514.2515.2516.2517.2518.2519.2520.2521.2522.2523.2524.2525.2526.2527.2528.2529.2530.2531.2532.2533.2534.2535.2536.2537.2538.2539.2540.2541.2542.2543.2544.2545.2546.2547.2548.2549.2550.2551.2552.2553.2554.2555.2556.2557.2558.2559.2560.2561.2562.2563.2564.2565.2566.2567.2568.2569.2570.2571.2572.2573.2574.2575.2576.2577.2578.2579.2580.2581.2582.2583.2584.2585.2586.2587.2588.2589.2590.2591.2592.2593.2594.2595.2596.2597.2598.2599.2600.2601.2602.2603.2604.2605.2606.2607.2608.2609.2610.2611.2612.2613.2614.2615.2616.2617.2618.2619.2620.2621.2622.2623.2624.2625.2626.2627.2628.2629.2630.2631.2632.2633.2634.2635.2636.2637.2638.2639.2640.2641.2642.2643.2644.2645.2646.2647.2648.2649.2650.2651.2652.2653.2654.2655.2656.2657.2658.2659.2660.2661.2662.2663.2664.2665.2666.2667.2668.2669.2670.2671.2672.2673.2674.2675.2676.2677.2678.2679.2680.2681.2682.2683.2684.2685.2686.2687.2688.2689.2690.2691.2692.2693.2694.2695.2696.2697.2698.2699.2700.2701.2702.2703.2704.2705.2706.2707.2708.2709.2710.2711.2712.2713.2714.2715.2716.2717.2718.2719.2720.2721.2722.2723.2724.2725.2726.2727.2728.2729.2730.2731.2732.2733.2734.2735.2736.2737.2738.2739.2740.2741.2742.2743.2744.2745.2746.2747.2748.2749.2750.2751.2752.2753.2754.2755.2756.2757.2758.2759.2760.2761.2762.2763.2764.2765.2766.2767.2768.2769.2770.2771.2772.2773.2774.2775.2776.2777.2778.2779.2780.2781.2782.2783.2784.2785.2786.2787.2788.2789.2790.2791.2792.2793.2794.2795.2796.2797.2798.2799.2800.2801.2802.2803.2804.2805.2806.2807.2808.2809.2810.2811.2812.2813.2814.2815.2816.2817.2818.2819.2820.2821.2822.2823.2824.2825.2826.2827.2828.2829.2830.2831.2832.2833.2834.2835.2836.2837.2838.2839.2840.2841.2842.2843.2844.2845.2846.2847.2848.2849.2850.2851.2852.2853.2854.2855.2856.2857.2858.2859.2860.2861.2862.2863.2864.2865.2866.2867.2868.2869.2870.2871.2872.2873.2874.2875.2876.2877.2878.2879.2880.2881.2882.2883.2884.2885.2886.2887.2888.2889.2890.2891.2892.2893.2894.2895.2896.2897.2898.2899.2900.2901.2902.2903.2904.2905.2906.2907.2908.2909.2910.2911.2912.2913.2914.2915.2916.2917.2918.2919.2920.2921.2922.2923.2924.2925.2926.2927.2928.2929.2930.2931.2932.2933.2934.2935.2936.2937.2938.2939.2940.2941.2942.2943.2944.2945.2946.2947.2948.2949.2950.2951.2952.2953.2954.2955.2956.2957.2958.2959.2960.2961.2962.2963.2964.2965.2966.2967.2968.2969.2970.2971.2972.2973.2974.2975.2976.2977.2978.2979.2980.2981.2982.2983.2984.2985.2986.2987.2988.2989.2990.2991.2992.2993.2994.2995.2996.2997.2998.2999.3000.3001.3002.3003.3004.3005.3006.3007.3008.3009.3010.3011.3012.3013.3014.3015.3016.3017.3018.3019.3020.3021.3022.3023.3024.3025.3026.3027.3028.3029.3030.3031.3032.3033.3034.3035.3036.3037.3038.3039.3040.3041.3042.3043.3044.3045.3046.3047.3048.3049.3050.3051.3052.3053.3054.3055.3056.3057.3058.3059.3060.3061.3062.3063.3064.3065.3066.3067.3068.3069.3070.3071.3072.3073.3074.3075.3076.3077.3078.3079.3080.3081.3082.3083.3084.3085.3086.3087.3088.3089.3090.3091.3092.3093.3094.3095.3096.3097.3098.3099.3100.3101.3102.3103.3104.3105.3106.3107.3108.3109.3110.3111.3112.3113.3114.3115.3116.3117.3118.3119.3120.3121.3122.3123.3124.3125.3126.3127.3128.3129.3130.3131.3132.3133.3134.3135.3136.3137.3138.3139.3140.3141.3142.3143.3144.3145.3146.3147.3148.3149.3150.3151.3152.3153.3154.3155.3156.3157.3158.3159.3160.3161.3162.3163.3164.3165.3166.3167.3168.3169.3170.3171.3172.3173.3174.3175.3176.3177.3178.3179.3180.3181.3182.3183.3184.3185.3186.3187.3188.3189.3190.3191.3192.3193.3194.3195.3196.3197.3198.3199.3200.3201.3202.3203.3204.3205.3206.3207.3208.3209.3210.3211.3212.3213.3214.3215.3216.3217.3218.3219.3220.3221.3222.3223.3224.3225.3226.3227.3228.3229.3230.3231.3232.3233.3234.3235.3236.3237.3238.3239.3240.3241.3242.3243.3244.3245.3246.3247.3248.3249.3250.3251.3252.3253.3254.3255.3256.3257.3258.3259.3260.3261.3262.3263.3264.3265.3266.3267.3268.3269.3270.3271.3272.3273.3274.3275.3276.3277.3278.3279.3280.3281.3282.3283.3284.3285.3286.3287.3288.3289.3290.3291.3292.3293.3294.3295.3296.3297.3298.3299.3300.3301.3302.3303.3304.3305.3306.3307.3308.3309.3310.3311.3312.3313.3314.3315.3316.3317.3318.3319.3320.3321.3322.3323.3324.3325.3326.3327.3328.3329.3330.3331.3332.3333.3334.3335.3336.3337.3338.3339.3340.3341.3342.3343.3344.3345.3346.3347.3348.3349.3350.3351.3352.3353.3354.3355.3356.3357.3358.3359.3360.3361.3362.3363.3364.3365.3366.3367.3368.3369.3370.3371.3372.3373.3374.3375.3376.3377.3378.3379.3380.3381.3382.3383.3384.3385.3386.3387.3388.3389.3390.3391.3392.3393.3394.3395.3396.3397.3398.3399.3400.3401.3402.3403.3404.3405.3406.3407.3408.3409.3410.3411.3412.3413.3414.3415.3416.3417.3418.3419.3420.3421.3422.3423.3424.3425.3426.3427.3428.3429.3430.3431.3432.3433.3434.3435.3436.3437.3438.3439.3440.3441.3442.3443.3444.3445.3446.3447.3448.3449.3450.3451.3452.3453.3454.3455.3456.3457.3458.3459.3460.3461.3462.3463.3464.3465.3466.3467.3468.3469.3470.3471.3472.3473.3474.3475.3476.3477.3478.3479.3480.3481.3482.3483.3484.3485.3486.3487.3488.3489.3490.3491.3492.3493.3494.3495.3496.3497.3498.3499.3500.3501.3502.3503.3504.3505.3506.3507.3508.3509.3510.3511.3512.3513.3514.3515.3516.3517.3518.3519.3520.3521.3522.3523.3524.3525.3526.3527.3528.3529.3530.3531.3532.3533.3534.3535.3536.3537.3538.3539.3540.3541.3542.3543.3544.3545.3546.3547.3548.3549.3550.3551.3552.3553.3554.3555.3556.3557.3558.3559.3560.3561.3562.3563.3564.3565.3566.3567.3568.3569.3570.3571.3572.3573.3574.3575.3576.3577.3578.3579.3580.3581.3582.3583.3584.3585.3586.3587.3588.3589.3590.3591.3592.3593.3594.3595.3596.3597.3598.3599.3600.3601.3602.3603.3604.3605.3606.3607.3608.3609.3610.3611.3612.3613.3614.3615.3616.3617.3618.3619.3620.3621.3622.3623.3624.3625.3626.3627.3628.3629.3630.3631.3632.3633.3634.3635.3636.3637.3638.3639.3640.3641.3642.3643.3644.3645.3646.3647.3648.3649.3650.3651.3652.3653.3654.3655.3656.3657.3658.3659.3660.3661.3662.3663.3664.3665.3666.3667.3668.3669.3670.3671.3672.3673.3674.3675.3676.3677.3678.3679.3680.3681.3682.3683.3684.3685.3686.3687.3688.3689.3690.3691.3692.3693.3694.3695.3696.3697.3698.3699.3700.3701.3702.3703.3704.3705.3706.3707.3708.3709.3710.3711.3712.3713.3714.3715.3716.3717.3718.3719.3720.3721.3722.3723.3724.3725.3726.3727.3728.3729.3730.3731.3732.3733.3734.3735.3736.3737.3738.3739.3740.3741.3742.3743.3744.3745.3746.3747.3748.3749.3750.3751.3752.3753.3754.3755.3756.3757.3758.3759.3760.3761.3762.3763.3764.3765.3766.3767.3768.3769.3770.3771.3772.3773.3774.3775.3776.3777.3778.3779.3780.3781.3782.3783.3784.3785.3786.3787.3788.3789.3790.3791.3792.3793.3794.3795.3796.3797.3798.3799.3800.3801.3802.3803.3804.3805.3806.3807.3808.3809.3810.3811.3812.3813.3814.3815.3816.3817.3818.3819.3820.3821.3822.3823.3824.3825.3826.3827.3828.3829.3830.3831.3832.3833.3834.3835.3836.3837.3838.3839.3840.3841.3842.3843.3844.3845.3846.3847.3848.3849.3850.3851.3852.3853.3854.3855.3856.3857.3858.3859.3860.3861.3862.3863.3864.3865.3866.3867.3868.3869.3870.3871.3872.3873.3874.3875.3876.3877.3878.3879.3880.3881.3882.3883.3884.3885.3886.3887.3888.3889.3890.3891.3892.3893.3894.3895.3896.3897.3898.3899.3900.3901.3902.3903.3904.3905.3906.3907.3908.3909.3910.3911.3912.3913.3914.3915.3916.3917.3918.3919.3920.3921.3922.3923.3924.3925.3926.3927.3928.3929.3930.3931.3932.3933.3934.3935.3936.3937.3938.3939.3940.3941.3942.3943.3944.3945.3946.3947.3948.3949.3950.3951.3952.3953.3954.3955.3956.3957.3958.3959.3960.3961.3962.3963.3964.3965.3966.3967.3968.3969.3970.3971.3972.3973.3974.3975.3976.3977.3978.3979.3980.3981.3982.3983.3984.3985.3986.3987.3988.3989.3990.3991.3992.3993.3994.3995.3996.3997.3998.3999.4000.4001.4002.4003.4004.4005.4006.4007.4008.4009.4010.4011.4012.4013.4014.4015.4016.4017.4018.4019.4020.4021.4022.4023.4024.4025.4026.4027.4028.4029.4030.4031.4032.4033.4034.4035.4036.4037.4038.4039.4040.4041.4042.4043.4044.4045.4046.4047.4048.4049.4050.4051.4052.4053.4054.4055.4056.4057.4058.4059.4060.4061.4062.4063.4064.4065.4066.4067.4068.4069.4070.4071.4072.4073.4074.4075.4076.4077.4078.4079.4080.4081.4082.4083.4084.4085.4086.4087.4088.4089.4090.4091.4092.4093.4094.4095.4096.4097.4098.4099.4100.4101.4102.4103.4104.4105.4106.4107.4108.4109.4110.4111.4112.4113.4114.4115.4116.4117.4118.4119.4120.4121.4122.4123.4124.4125.4126.4127.4128.4129.4130.4131.4132.4133.4134.4135.4136.4137.4138.4139.4140.4141.4142.4143.4144.4145.4146.4147.4148.4149.4150.4151.4152.4153.4154.4155.4156.4157.4158.4159.4160.4161.4162.4163.4164.4165.4166.4167.4168.4169.4170.4171.4172.4173.4174.4175.4176.4177.4178.4179.4180.4181.4182.4183.4184.4185.4186.4187.4188.4189.4190.4191.4192.4193.4194.4195.4196.4197.4198.4199.4200.4201.4202.4203.4204.4205.4206.4207.4208.4209.4210.4211.4212.4213.4214.4215.4216.4217.4218.4219.4220.4221.4222.4223.4224.4225.4226.4227.4228.4229.4230.4231.4232.4233.4234.4235.4236.4237.4238.4239.4240.4241.4242.4243.4244.4245.4246.4247.4248.4249.4250.4251.4252.4253.4254.4255.4256.4257.4258.4259.4260.4261.4262.4263.4264.4265.4266.4267.4268.4269.4270.4271.4272.4273.4274.4275.4276.4277.4278.4279.4280.4281.4282.4283.4284.4285.4286.4287.4288.4289.4290.4291.4292.4293.4294.4295.4296.4297.4298.4299.4300.4301.4302.4303.4304.4305.4306.4307.4308.4309.4310.4311.4312.4313.4314.4315.4316.4317.4318.4319.4320.4321.4322.4323.4324.4325.4326.4327.4328.4329.4330.4331.4332.4333.4334.4335.4336.4337.4338.4339.4340.4341.4342.4343.4344.4345.4346.4347.4348.4349.4350.4351.4352.4353.4354.4355.4356.4357.4358.4359.4360.4361.4362.4363.4364.4365.4366.4367.4368.4369.4370.4371.4372.4373.4374.4375.4376.4377.4378.4379.4380.4381.4382.4383.4384.4385.4386.4387.4388.4389.4390.4391.4392.4393.4394.4395.4396.4397.4398.4399.4400.4401.4402.4403.4404.4405.4406.4407.4408.4409.4410.4411.4412.4413.4414.4415.4416.4417.4418.4419.4420.4421.4422.4423.4424.4425.4426.4427.4428.4429.4430.4431.4432.4433.4434.4435.4436.4437.4438.4439.4440.4441.4442.4443.4444.4445.4446.4447.4448.4449.4450.4451.4452.4453.4454.4455.4456.4457.4458.4459.4460.4461.4462.4463.4464.4465.4466.4467.4468.4469.4470.4471.4472.4473.4474.4475.4476.4477.4478.4479.4480.4481.4482.4483.4484.4485.4486.4487.4488.4489.4490.4491.4492.4493.4494.4495.4496.4497.4498.4499.4500.4501.4502.4503.4504.4505.4506.4507.4508.4509.4510.4511.4512.4513.4514.4515.4516.4517.4518.4519.4520.4521.4522.4523.4524.4525.4526.4527.4528.4529.4530.4531.4532.4533.4534.4535.4536.4537.4538.4539.4540.4541.4542.4543.4544.4545.4546.4547.4548.4549.4550.4551.4552.4553.4554.4555.4556.4557.4558.4559.4560.4561.4562.4563.4564.4565.4566.4567.4568.4569.4570.4571.4572.4573.4574.4575.4576.4577.4578.4579.4580.4581.4582.4583.4584.4585.4586.4587.4588.4589.4590.4591.4592.4593.4594.4595.4596.4597.4598.4599.4600.4601.4602.4603.4604.4605.4606.4607.4608.4609.4610.4611.4612.4613.4614.4615.4616.4617.4618.4619.4620.4621.4622.4623.4624.4625.4626.4627.4628.4629.4630.4631.4632.4633.4634.4635.4636.4637.4638.4639.4640.4641.4642.4643.4644.4645.4646.4647.4648.4649.4650.4651.4652.4653.4654.4655.4656.4657.4658.4659.4660.4661.4662.4663.4664.4665.4666.4667.4668.4669.4670.4671.4672.4673.4674.4675.4676.4677.4678.4679.4680.4681.4682.4683.4684.4685.4686.4687.4688.4689.4690.4691.4692.4693.4694.4695.4696.4697.4698.4699.4700.4701.4702.4703.4704.4705.4706.4707.4708.4709.4710.4711.4712.4713.4714.4715.4716.4717.4718.4719.4720.4721.4722.4723.4724.4725.4726.4727.4728.4729.4730.4731.4732.4733.4734.4735.4736.4737.4738.4739.4740.4741.4742.4743.4744.4745.4746.4747.4748.4749.4750.4751.4752.4753.4754.4755.4756.4757.4758.4759.4760.4761.4762.4763.4764.4765.4766.4767.4768.4769.4770.4771.4772.4773.4774.4775.4776.4777.4778.4779.4780.4781.4782.4783.4784.4785.4786.4787.4788.4789.4790.4791.4792.4793.4794.4795.4796.4797.4798.4799.4800.4801.4802.4803.4804.4805.4806.4807.4808.4809.4810.4811.4812.4813.4814.4815.4816.4817.4818.4819.4820.4821.4822.4823.4824.4825.4826.4827.4828.4829.4830.4831.4832.4833.4834.4835.4836.4837.4838.4839.4840.4841.4842.4843.4844.4845.4846.4847.4848.4849.4850.4851.4852.4853.4854.4855.4856.4857.4858.4859.4860.4861.4862.4863.4864.4865.4866.4867.4868.4869.4870.4871.4872.4873.4874.4875.4876.4877.4878.4879.4880.4881.4882.4883.4884.4885.4886.4887.4888.4889.4890.4891.4892.4893.4894.4895.4896.4897.4898.4899.4900.4901.4902.4903.4904.4905.4906.4907.4908.4909.4910.4911.4912.4913.4914.4915.4916.4917.4918.4919.4920.4921.4922.4923.4924.4925.4926.4927.4928.4929.4930.4931.4932.4933.4934.4935.4936.4937.4938.4939.4940.4941.4942.4943.4944.4945.4946.4947.4948.4949.4950.4951.4952.4953.4954.4955.4956.4957.4958.4959.4960.4961.4962.4963.4964.4965.4966.4967.4968.4969.4970.4971.4972.4973.4974.4975.4976.4977.4978.4979.4980.4981.4982.4983.4984.4985.4986.4987.4988.4989.4990.4991.4992.4993.4994.4995.4996.4997.4998.4999.5000.5001.5002.5003.5004.5005.5006.5007.5008.5009.5010.5011.5012.5013.5014.5015.5016.5017.5018.5019.5020.5021.5022.5023.5024.5025.5026.5027.5028.5029.5030.5031.5032.5033.5034.5035.5036.5037.5038.5039.5040.5041.5042.5043.5044.5045.5046.5047.5048.5049.5050.5051.5052.5053.5054.5055.5056.5057.5058.5059.5060.5061.5062.5063.5064.5065.5066.5067.5068.5069.5070.5071.5072.5073.5074.5075.5076.5077.5078.5079.5080.5081.5082.5083.5084.5085.5086.5087.5088.5089.5090.5091.5092.5093.5094.5095.5096.5097.5098.5099.5100.5101.5102.5103.5104.5105.5106.5107.5108.5109.5110.5111.5112.5113.5114.5115.5116.5117.5118.5119.5120.5121.5122.5123.5124.5125.5126.5127.5128.5129.5130.5131.5132.5133.5134.5135.5136.5137.5138.5139.5140.5141.5142.5143.5144.5145.5146.5147.5148.5149.5150.5151.5152.5153.5154.5155.5156.5157.5158.5159.5160.5161.5162.5163.5164.5165.5166.5167.5168.5169.5170.5171.5172.5173.5174.5175.5176.5177.5178.5179.5180.5181.5182.5183.5184.5185.5186.5187.5188.5189.5190.5191.5192.5193.5194.5195.5196.5197.5198.5199.5200.5201.5202.5203.5204.5205.5206.5207.5208.5209.5210.5211.5212.5213.5214.5215.5216.5217.5218.5219.5220.5221.5222.5223.5224.5225.5226.5227.5228.5229.5230.5231.5232.5233.5234.5235.5236.5237.5238.5239.5240.5241.5242.5243.5244.5245.5246.5247.5248.5249.5250.5251.5252.5253.5254.5255.5256.5257.5258.5259.5260.5261.5262.5263.5264.5265.5266.5267.5268.5269.5270.5271.5272.5273.5274.5275.5276.5277.5278.5279.5280.5281.5282.5283.5284.5285.5286.5287.5288.5289.5290.5291.5292.5293.5294.5295.5296.5297.5298.5299.5300.5301.5302.5303.5304.5305.5306.5307.5308.5309.5310.5311.5312.5313.5314.5315.5316.5317.5318.5319.5320.5321.5322.5323.5324.5325.5326.5327.5328.5329.5330.5331.5332.5333.5334.5335.5336.5337.5338.5339.5340.5341.5342.5343.5344.5345.5346.5347.5348.5349.5350.5351.5352.5353.5354.5355.5356.5357.5358.5359.5360.5361.5362.5363.5364.5365.5366.5367.5368.5369.5370.5371.5372.5373.5374.5375.5376.5377.5378.5379.5380.5381.5382.5383.5384.5385.5386.5387.5388.5389.5390.5391.5392.5393.5394.5395.5396.5397.5398.5399.5400.5401.5402.5403.5404.5405.5406.5407.5408.5409.5410.5411.5412.5413.5414.5415.5416.5417.5418.5419.5420.5421.5422.5423.5424.5425.5426.5427.5428.5429.5430.5431.5432.5433.5434.5435.5436.5437.5438.5439.5440.5441.5442.5443.5444.5445.5446.5447.5448.5449.5450.5451.5452.5453.5454.5455.5456.5457.5458.5459.5460.5461.5462.5463.5464.5465.5466.5467.5468.5469.5470.5471.5472.5473.5474.5475.5476.5477.5478.5479.5480.5481.5482.5483.5484.5485.5486.5487.5488.5489.5490.5491.5492.5493.5494.5495.5496.5497.5498.5499.5500.5501.5502.5503.5504.5505.5506.5507.5508.5509.

Obszar mierniczo-inwentaryzacyjny
zlokalizowany w obrębach ewidencyjnych:
Łańcut
Łańcut 0006

MAPA ZASADNICZA PRZYGOTOWCZA

Sposób sporządzenia (analogowy/ cyfrowy)	cyfrowy
Układ(y) odniesienia	układ 2000 strefa 7
Układ wysokościowy	układ 2000
Rodzaj mapy	mapa zasadnicza
Skala mapy	1:500
Mapa wielkoformatowa	nie
Mapa cyfrowa	tak
Mapa sporządzona z podziałem na arkusze	nie
Liczba arkuszy mapy	1
Data sporządzenia mapy	styczeń 2021
Data aktualizacji mapy	styczeń 2021

Sebastian Wojtas
geodeta
upr. 12/2012
ul. Ks. Piotra Ściegiennego 12/1
37-100 Łańcut
tel. 605 080 080
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Sebastian WOJTAS
nr uprawnień 12/2012
Łańcut, dnia 13.10.2021 r.
Sebastian Wojtas
Podpis osoby fizycznej wykonującej pracę geodezyjną i kartograficzną

Przyrodnicze czy, do niniejszej dokumentacji załączono wyniki prac geodezyjno-kartograficznych, których wartość, zawiera ważne informacje przyrodnicze zwierzęcymi, jednostkowo-chorologiczne, po jednej, bezpłatnej kopii w formacie cyfrowym, w ilości: 0 egzemplarzy

Kierownik zakładu/osoba wyk. przyrodniczej: mgr inż. Grzegorz Bednarski

Uczelnia/ zakład przyrodniczy, Wtórna ewidencja gruntów: AGROMAR Kraków

Wykonawca prac geodezyjnych: Wykonawca: Geodezja Rzeszów Sp. z o.o. ul. Ks. Piotra Ściegiennego 12/1 37-100 Łańcut

W miejscu dla wyrysowania dokumentu, wymagającego zachowania zasadniczej treści mapy, wymagane jest zachowanie zasadniczej treści mapy: Nie

Wykonawca: Geodezja Rzeszów Sp. z o.o. ul. Ks. Piotra Ściegiennego 12/1 37-100 Łańcut

Oświadczam, iż niniejsza kopia mapy cyfrowej jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych

13.10.2021r. Michał Hul

STAROSTA ŁAŃCUCKI
Na podstawie art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1990 ze zmianami) w związku z art. 29 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami) oraz art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1740 ze zmianami)
PRZYJMuJE DOKUMENTACJĘ GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNĄ PRZYGOTOWCZĄ Z WYNIKIEM
GK-2.6210.3 241 do 20
Łańcut, dnia 15 października 2021 r.
Z UPOWAŻNIENIA STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
Inż. Mirosław REIMAN
KIERUNEK REFERATU
Przyjmowanie dokumentacji
Geodezja i Kartografia

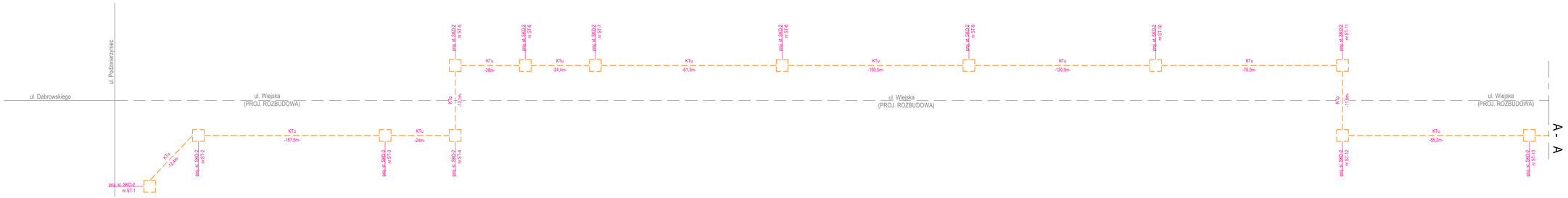
ul. Ks. Piotra Ściegiennego
ul. Wiejska
ul. Ogrodowa
ul. Kościuszki
ul. Mickiewicza
ul. Sobieskiego
ul. Ks. Piotra Ściegiennego
ul. Ogrodowa
ul. Kościuszki
ul. Mickiewicza
ul. Sobieski

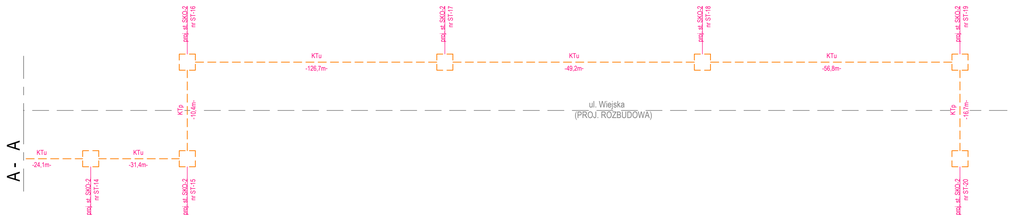
Zbiorczy dokumentacji przmiarowo-obrazowej: Opis ukształtowania powierzchni terenu Mapa zasadnicza w postaci numerycznej w skali 1:500 Mapa do celów projektowych	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kartograficzne zgodnie z wykazem		EK-0,5/KS-2021
Miejscowość		Gołuć, ul. Wiejska
Jednostka ewidencyjna	obręb nr	00092_2
	miasto	Gołuć Łańcut
Obręb ewidencyjny	obręb nr	00092_1/0001 00092_2/0001
	gmina	Gołuć Łańcut 1 Miejski Gołuć
Skala mapy		1:500
Rodzaj zasobu: mapa wykonywana jednostkami ewidencyjnymi		ZSDI-2
Rodzaj zasobu: mapa wykonywana jednostkami obrębowymi		Przedmiotowy
Układ mapy		PL-2000 strefa 7 (19°E/20°E/21°E/22°E) / EUREF-2 / GK-2000

Wykonał: Hul Michał
Sprawdził: GREGORSTA LUDGERA
mgr inż. Mieczysław Parszon
mgr inż. Grzegorz Bednarski
Nr uprawnień: 0-0-0-





OZNACZENIA:

KTu(KTp) - projektowany kanał technologiczny o profilu KTu lub KTp (wg. oznaczenia)

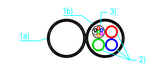
- projektowana studnia kablowa typu SKO-2

PROFIL KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO:

Kanał technologiczny uliczny KTu

Elementy kanału:
1) rura osłonowa RHDPEk-S 110
2) trzy rury światłowodowe typu RHDPE 40/3,7
rury czarne z paskami w kolorach czerwonym, niebieskim i zielonym
3) wiązka mikrorur 7x MI 12/10mm w rurze osłonowej

Kanał technologiczny przepustowy KTp



Elementy kanału:
1a) rura osłonowa pusta RHDPEp 140/8,0
1b) rura osłonowa pierwotna RHDPEp 140/8,0
2) trzy rury światłowodowe typu RHDPE 40/3,7
rury czarne z paskami w kolorach czerwonym, niebieskim i zielonym
3) wiązka mikrorur 7x MI 12/10mm w rurze osłonowej

Jednostka projektowa:

PROJEKT - CONSULTING
Lipie 43, 36-060 Głogów Młp.
biuro@projekt-consulting.pl, tel. 695 648 280

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

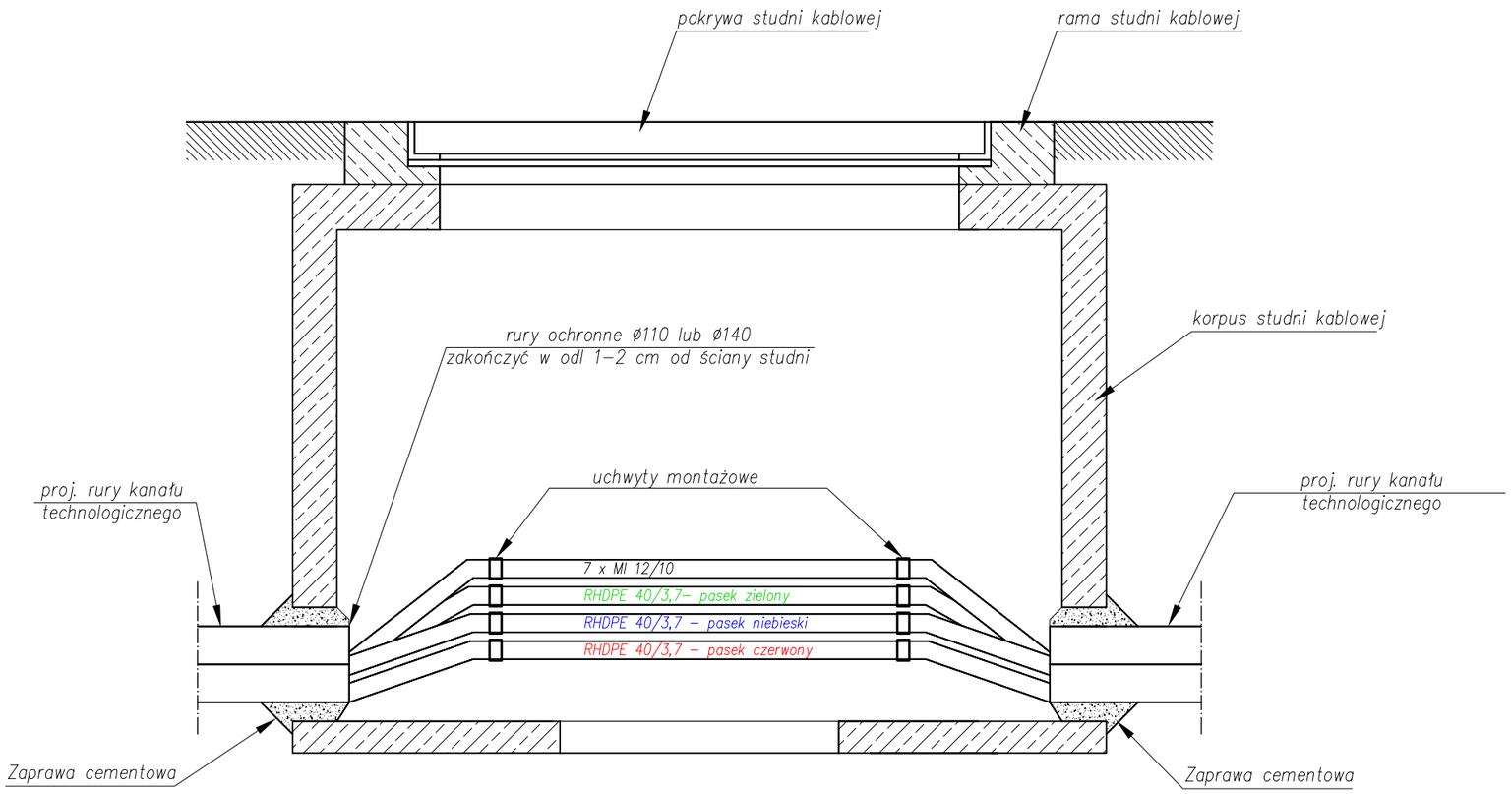
Inwestor: Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku:
Schemat rozwinięty kanału technologicznego

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Polak	DT-WBT/023052/02/U	
Branża:	teletechniczna		Numer rysunku:
Data:	styczeń 2022	Skala: b/s	2



Zewnętrzne powierzchnie studni betonowych powinny mieć uszczelniające, ochronne i hydroizolacyjne pokrycie bitumiczne lub asfaltowe. Dopuszcza się stosowanie studni betonowych bez ochronnych zewnetrznych pokryć bitumicznych w przypadku ich wykonania z betonu z dodatkami uszlachetniającymi (plastyfikatorami) zwiększającymi nieprzepuszczalność wody.

Jednostka projektowa:
PROJEKT - CONSULTING
Lipie 43, 36-060 Głogów Młp.
biuro@projekt-consulting.pl, tel. 695 648 280

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Inwestor: Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

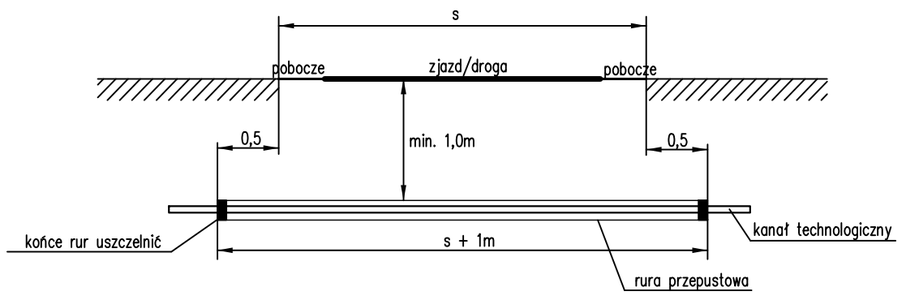
Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

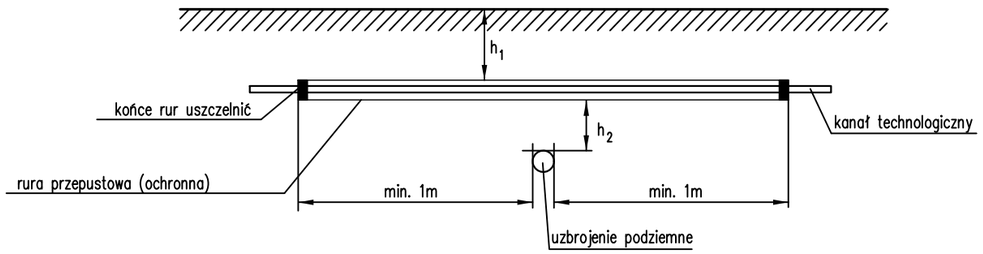
Tytuł rysunku: Sposób ułożenia rur KT w studni kablowej

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Polak	DT-WBT/02352/02/U	
Branża: teletechniczna			Numer rysunku: 3
Data: grudzień 2021	Skala: b/s		

Skrzyżowania kanału technologicznego z drogami i zjazdami



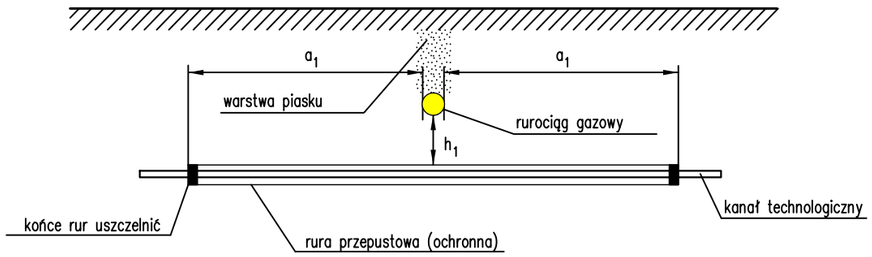
Skrzyżowanie kanału technologicznego z uzbrojeniem podziemnym



h_1 — głębokość ułożenia w metrach
0,7 — kanał technologiczny

h_2 — odległość minimalna w metrach
0,2 — wodociąg magistralny
0,15 — wodociąg rozdzielczy
0,3 — kanalizacja ściekowa i burzowa
0,5 — ciepłociąg

Skrzyżowanie kanału technologicznego z gazociągiem



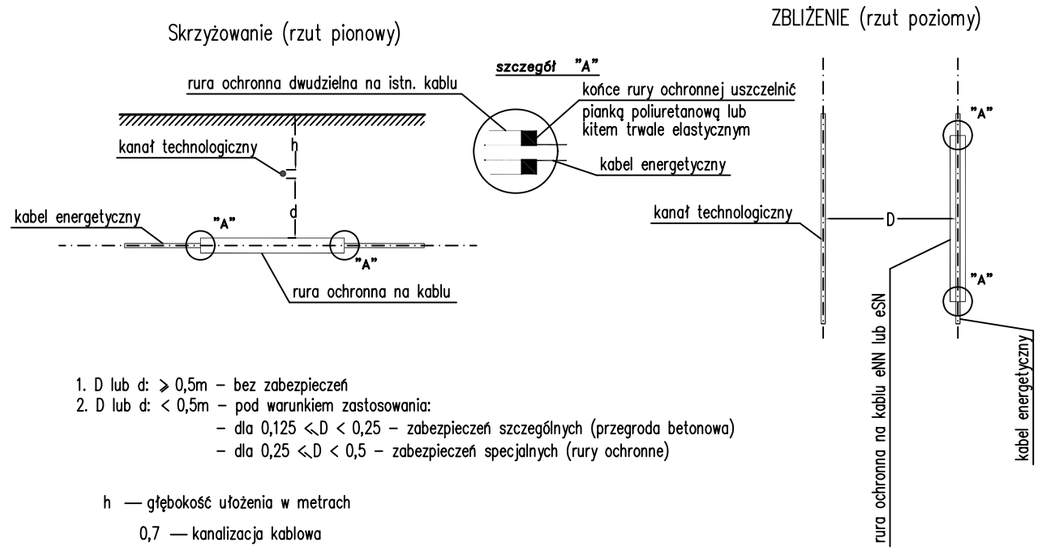
Odległości rurociągu kablowego od gazociągu nisko- i średniopręższego (w metrach)

h_1 — 0,2 m
a_1 — 2 m

Odległości rurociągu kablowego od gazociągu wysokopręższego (w metrach)

h_1 — 0,2 m
a_1 — 10 m

Skrzyżowanie kanału technologicznego z kablem energetycznym



1. D lub d: ⩾ 0,5m – bez zabezpieczeń
2. D lub d: < 0,5m – pod warunkiem zastosowania:
   - dla 0,125 ⩽ D < 0,25 – zabezpieczeń szczególnych (przegroda betonowa)
   - dla 0,25 ⩽ D < 0,5 – zabezpieczeń specjalnych (rury ochronne)

h — głębokość ułożenia w metrach
0,7 — kanalizacja kablowa

Jednostka projektowa:
PROJEKT - CONSULTING
Lipie 43, 36-060 Głogów Młp.
biuro@projekt-consulting.pl, tel. 695 648 280

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Inwestor:
Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku:
Skrzyżowanie kanału technologicznego z uzbrojeniem podziemnym i drogami. Rysunek poglądowy

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Polak	DT-WBT/02352/02/U	
Branża: teletechniczna			Numer rysunku: 4
Data: grudzień 2021	Skala: b/s		

ZAŁĄCZNIKI

STAROSTA ŁAŃCUCKI
WYDZIAŁ GEODEZJI
I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI
37-100 Łańcut, ul. Mickiewicza 2
Tel. 17 225 77 97

ODPIS

Łańcut, 2021-11-05

PROTOKÓŁ NR GN-Z.6630.2.241.2020.2

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w celu skoordynowania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady: **Lokalizacja sieci kanalizacji desczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci gazowej, wodociągowej, telekomu**

Wnioskodawca: **PROJEKT CONSULTING MICHAŁ HUL**

Adres: **LIPIE 43**
36-060 Głogów Małopolski

Lokalizacja: **Łańcut, ul. Wiejska**

Sposób przeprowadzenia narady narady: **mieszany**

Data narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w siedzibie Starostwa Powiatowego w Łańcucie: **28.10.2021r.**

Data zakończenia narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej: **05.11.2021r.**

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Nazwisko i imię uzgadniającego
Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle	TAK, uwaga: Projekt budowlany przebudowy sieci gazowej uzgodnić w Sekcji Zarzadzania Majątkiem Sieciowym w Rzeszowie, ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów	Wojtuń Barbara
ZARZĄD DROG POWIATOWYCH W ŁAŃCUCIE	brak uwag	Lisowska Anna
PGE Dystrybucja S.A Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Leżajsk	brak uwag	Szylar Tomasz
Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.	Nie dotyczy.	Głód Tomasz
Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	Prace proszę wykonać zgodnie z warunkami technicznymi nr 775/03/2020 z którymi należy się zapoznać przed przystąpieniem do prac w Starostwie Powiatowym w Łańcucie	Kuberka Marek
HAWE TELEKOM sp. z o. o. w restrukturyzacji	brak uwag	Piętka Bartosz
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krośnie	brak uwag	Pięta Tadeusz
Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o.	brak uwag	Nycz Andrzej
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie Oddział w Sanoku	Nie dotyczy	Porowski Łukasz

Otwarte Reginalne Sieci Szerokopasmowe	brak uwag	Śremski Arkadiusz
"Ciepłownia Łańcut" Sp.z o.o.	brak uwag	Sznicer Małgorzata

W naradzie zorganizowanej w formie spotkania w siedzibie Starostwa Powiatowego nie uczestniczył żaden podmiot.

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

1. Orange Polska S.A.
2. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Wydział Architektury i Budownictwa- Starostwo Powiatowe w Łańcucie
4. Rejon Dróg Wojewódzkich w Łańcucie
5. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie
6. Nadzór Wodny Leżajsk
7. Urząd Miasta Łańcuta
8. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Rzeszowie
9. Wnioskodawca

Uwagi-zalecenia:
1.Usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
2. Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach - stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2020, poz. 1357).
3. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.
4. Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.

Protokolant: Mieczysław Rejman

.....
Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
inż. Mieczysław REJMAN
KIEROWNIK REFERATU
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej