

ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa inwestycji budowlanej:

Budowa kanału technologicznego w związku z przebudową ulicy
Krzywej w Aleksandrowie Kujawskim

Lokalizacja inwestycji budowlanej:

Aleksandrów Kujawski ul. Krzywa

działki ewidencyjne nr 1965, 2896, 2901, 2934, obręb ewidencyjny miasto Aleksandrów
Kujawski

Gmina Miejska Aleksandrów Kujawski
ul. Słowackiego 8 87-7000 Aleksandrów Kujawski

ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

Imię i nazwisko:	Nr UPRAWNIENI	Data	Podpis:
mgr inż. Tomasz Smoliński		01.03.2023r	

EGZ NR 1

Spis treści

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	3
OPIS TECHNICZNY	5
1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
2. INWESTOR	6
3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA	6
4. PODSTAWA OPRACOWANIA, PRZEPISY PRAWNE, WYTYCZNE, KATALOGI	6
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	6
6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	6
7. BUDOWA STUDNI KABLOWYCH	8
8 BUDOWA RUR OSŁONOWYCH RO	8
9 BUDOWA RUR ŚWIATŁOWODOWYCH RS	9
10 ZESTAWIENIE STUDNI KABLOWYCH	9
11 ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW	9
12. BUDOWA MIKROKANALIZACJI WMR	10
13 UWAGI KOŃCOWE	10
14 ZESTAWIENIE ODCINKÓW KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO.....	10
1. Plan orientacyjny	- skala 1:25000
2. Plan Zagospodarowania Terenu	– skala 1 : 500

Załączniki formalno-prawne



Urząd Miejski
w Aleksandrowie Kujawski
ul. Słowackiego 8, 87-700 Aleksandrów Kujawski
tel. (054) 282 48 55

e-mail: um@aleksandrowkujawski.pl lub sekretariat@aleksandrowkujawski.pl

Aleksandrów Kujawski 23.02.2023 r.

GKM.7230.7.2023

Biuro Inżynierskie „TeeS”
Tomasz Smoliński
ul. Okrzei 54/52
87-800 Włocławek

W odpowiedzi na pismo z dnia 20.02.2023r., uprzejmie informuję, że uzgadniam bez uwag plan zagospodarowania terenu. Projektowany kanał technologiczny w ramach przebudowy ulicy Krzywej w Aleksandrowie Kujawskim należy zaprojektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne Dz. U. z 2015 poz. 680 z późn. zm. jako co najmniej KT u1 (ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/108, dwóch rur RS40/3,7mm i dwóch prefabrykowanych wiązek mikrorur o średnicy zewnętrznej 40mm±5)


mgr Tomasz Smoliński
Tomasz Smoliński

OPIS TECHNICZNY

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału technologicznego w pasie drogowym ulicy Krzywej w Aleksandrowie Kujawskim w związku z przebudową ulicy.

2. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Miasto Aleksandrów Kujawski, ul. Słowackiego 8, 87-700 Aleksandrów Kujawski.

3. Jednostka projektowa

Jednostką projektującą jest Biuro Inżynierskie „TeeS” ul. Wiejska 59, 87-800 Włocławek.

4. Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi

Podstawa opracowania:

- Warunki Techniczne wydane przez Burmistrza Aleksandrowa Kujawskiego
- zlecenie Inwestora;
- dane inwentaryzacyjne zebrane w terenie;
- rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne Dz. U z 2015 poz. 680 z późn.
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, Dz. U. Nr 2019 poz. 1186 z późniejszymi zmianami,
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami,

5. Opis stanu istniejącego

Nawierzchnia ulicy Krzywej w Aleksandrowie Kujawskim z płyt betonowych o szerokości zmiennej od 4.00 do 5.00m. Chodniki usytuowane bezpośrednio za krawężnikiem o szerokości zmiennej 1.50-2.50m z płytek betonowych. Zjazdy do posesji z kostki brukowej i trylinki. W pasie drogowym ulicy Krzywej zlokalizowana jest sieć wodociągowa, elektryczna nN, sanitarna oraz kanalizacja kablowa dla urządzeń telekomunikacyjnych.

6. Ogólna charakterystyka inwestycji

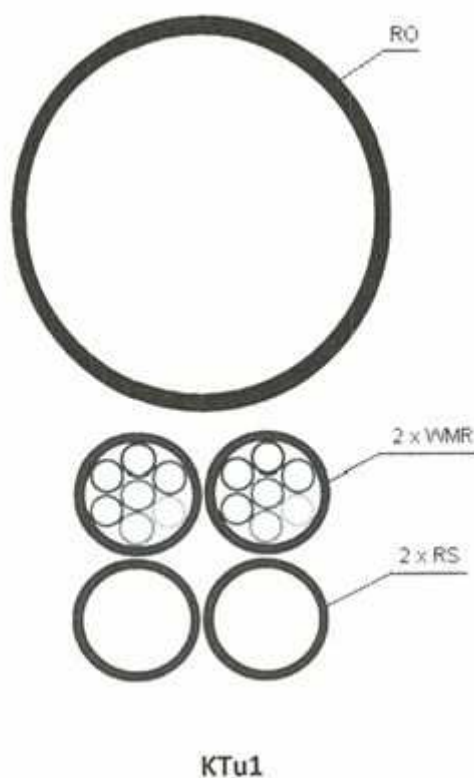
W pasie drogowym ulicy Krzywej w Aleksandrowie Kujawskim projektowany jest kanał technologiczny w standardzie KTu1 składający się z modułu:

- jednej rury RO 125/108 (średnica zewn./średnica wewn.),

-
- dwóch rur RS 40/3,7mm,
 - dwóch wiązek mikrorur WMR o tr. 40mm+7x10/8mm,

Na trasie kanału technologicznego projektuje się studnie kablowe typu SKR-1 (przelotowe) i SKO-2 (końcowe).

Poniżej przedstawiony jest moduł podstawowy KTu1 kanału technologicznego.



Rury RO należy układać nad modułami z rur RS i WMR, oddzielone warstwą piasku o gr. 50mm. Rury RS i prefabrykowane wiązki mikrorur WMR powinny być złożone w ściśle wiązki czterech rur, związane opaskami samorozciągowymi i, posiadającymi odpowiednie certyfikaty do układania w ziemi oraz w miejscach narażonych na działanie promieni UV, w odstępach nie większych niż 2 m.

Pomiędzy modułami ciągów kanałów technologicznych KTu powinien być zachowany odstęp 50 mm. Dopuszcza się stosowanie wkładek dystansowych do układania dwóch lub więcej modułów rur. Zalecane odcinki rur RS i prefabrykowanych wiązek mikrorur od studni do studni bez złączy.

Wiązka rur RS, mikrorur WMR i RO powinna być ułożona w możliwie linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm i przysypana warstwą przesianej ziemi grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rury RS powinny być łączone za pomocą złączy skręcanych a wiązki

WMR specjalnymi złączkami mikrorur. W połowie głębokości zakopania kanału technologicznego należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym.

7. Budowa studni kablowych

Na trasie projektowanego kanału technologicznego należy wybudować studnie kablowe typu ciężkiego SKO-2. Przed umieszczeniem studni w ziemi należy wykonać niwelację dna wykopu, wykonać podsypkę grubości 10cm z piasku grubego, a następnie po zagęszczeniu dna wykopu można przystąpić do posadowienia studni oraz całego osprzętu z nimi związanego. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Dla studni kablowych zlokalizowanych w ciągach pieszych i kołowych należy zastosować ramy z pokrywą typu ciężkiego.

Zwieńczenie studni powinny posiadać otwór do kontroli ewentualnej obecności gazu palnego w studni. Na pokrywie studni powinno być umieszczone trwale logo Inwestora.

Każdą studnię kablową należy dodatkowo zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych poprzez zastosowanie pokrywy z zamkiem ryglowym. Pokrywy wyposażać w zamek niestandardowy z wkładką patentową (kodowanie klucza unikalne dla Inwestora).

Wprowadzenie rur kanału technologicznego do studni kablowych należy uszczelnić zapewniając ochronę wnętrza przed zamuleniem.

Podczas wykonywania prac ziemnych związanych z posadowieniem studni w miejscu jej pracy należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących przemieszczania ładunku przy pomocy urządzeń dźwigowych i przepisów dotyczących prac ziemnych.

8 Budowa rur osłonowych RO

Do budowy rury osłonowej RO należy zastosować rury wykonane z polietylenu HDPE o wymiarach 125/108mm (śr. zewn./śr. wewn.) dla KTu1 oraz rury przepustowe RHDPEp o wymiarach 125/7,1 (śr. zewn./gr. ścianki). Rury powinny posiadać oznaczenie z napisem identyfikującym producenta i Inwestora. Rury RO powinny być łączone za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi, odpornymi na zamulanie i przedostawanie się wody do wnętrza rury.

Spadek ciągów rur powinien być w granicach 0,1+0,3% w kierunku jednej studni w terenie poziomym, natomiast w terenie pochyłym spadek wynika z naturalnego ukształtowania terenu, z zachowaniem spadku w kierunku jednej ze studni. Dopuszczalne jest stosowanie rur karbowanych wyłącznie w wykopach otwartych.

9 Budowa rur światłowodowych RS

Rury rurociągu RS powinny być wykonane z polietylenu dużej gęstości (HDPE), z wewnętrzną płaszczyzną ryflowaną oraz warstwą poślizgową o wymiarach 40/3,7 (śr. zewn./gr.ścianki). Poszczególne rury RS w module powinny być oznaczone unikalnym kolorowym w celu identyfikacji rury na całej długości projektowanego odcinka. Rury powinny posiadać oznaczenie z napisem identyfikującym producenta i inwestora.

Połączenie rur należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek skręcanych. Połączenia powinny zapewnić szczelność, a także powinny być odporne na podwyższonego ciśnienia powietrza przy zaciąganiu kabli światłowodowych metodami pneumatycznymi. Końce rur światłowodowych w studniach uszczelnić.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności rurociąg powinien być szczelny w każdym punkcie. W miejscach załamania rury należy układać łagodnymi łukami

10 Zestawienie studni kablowych

	Nr studni	Typ studni
1.	St.1	SKO-2
2	St.2	SKO-2
3	St.3	SKO-2
4	St.4	SKO-2
5	St.5	SKO-2
6	St.6	SKO-2
7	St.7	SKO-2
8	St.8	SKO-2
9	St.9	SKO-2
10	St.10	SKO-2
11	St.11	SKO-2

11 Zestawienie ważniejszych materiałów

Lp.	Nazwa materiału	im	Ilość
1.	Rura RO HDPE125/108 (śr. zewn./śr.wewn.)	m	360
2.	Rura RS RHDPE40/3,7 z paskiem identyfikacyjnym koloru niebieskiego	m	360
3.	Rura RS RHDPE40/3,7 z paskiem identyfikacyjnym koloru czerwonego	m	360
4.	Wiązka mikrorur w cienkościennych w rurze osłonowej 40+7x10/8mm	m	720
5.	Taśma ostrzegawcza „Kanał Technologiczny"	m	360
6.	Studnia kablowa SKO-2 klasa B125	szt.	11
7.	Rama ciężka podwójna klasy D 400	szt.	11
8.	Pokrywa ciężka ryglowana czynna	szt.	11

12. Budowa mikrokanalizacji WMR

Do budowy mikrokanalizacji należy zastosować prefabrykowane wiązki mikrorur WMR o średnicy zewnętrznej rury 40mm, wykonanej z polietylenu wysokiej gęstości HDPE, wypełnionej wiązką luźną mikrorur cienkościennych o średnicy 10/8mm (śr. zewn./śr.wewn.) w ilości 7 szt. Warstwa wewnętrzna powinna być rowkowana z dodatkiem środka obniżającego współczynnik tarcia. Poszczególne mikrorury w wiązce powinny być oznaczone unikalnym kolorowym w celu identyfikacji mikrorury na całej długości projektowanego odcinka. Połączenie mikrokanalizacji należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek i obudów. Końce mikrorur w studniach uszczelnić.

13 Uwagi końcowe

Projektowane prace związane z budową kanału technologicznego należy wykonać zgodnie z obowiązującymi prawem oraz Polskimi Normami i normami branżowymi. Przy wykonywaniu prac związanych z budową urządzeń teletechnicznych należy przestrzegać przepisów BHP oraz przepisów bezpieczeństwa w ruchu kołowym na ulicach i drogach publicznych.

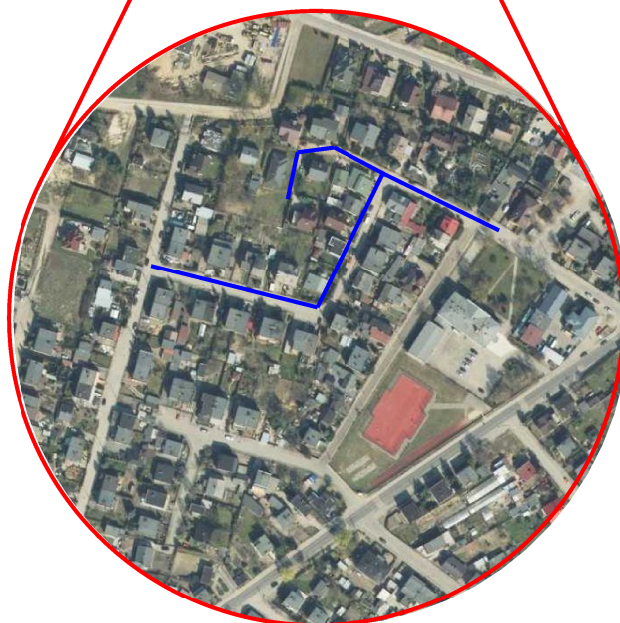
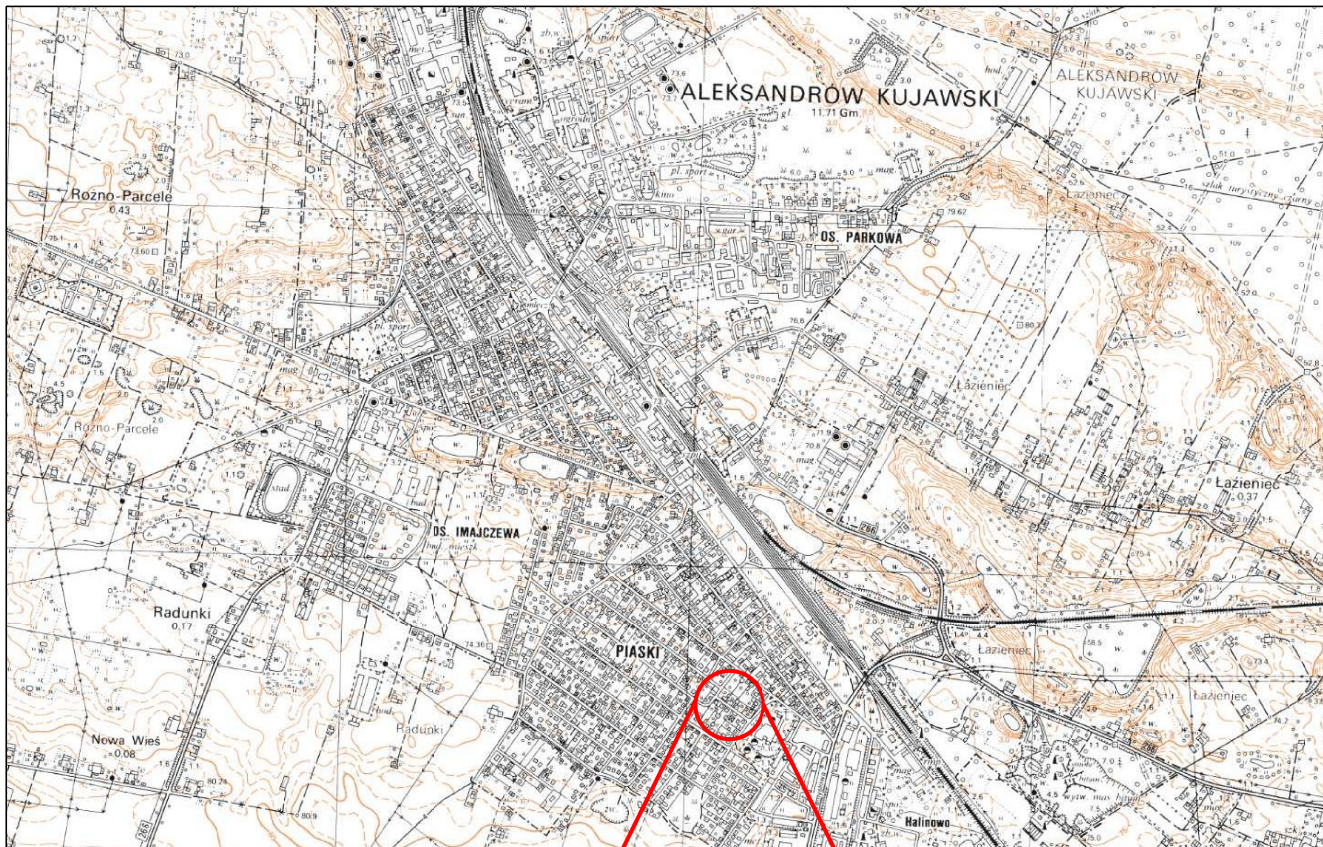
Po zakończeniu robót należy dokonać ich komisyjnego odbioru. Komisji odbioru należy przedstawić aktualną dokumentację powykonawczą.

Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

14 Zestawienie odcinków kanału technologicznego

Lp	Odcinek	Typ kanału	Ilość rur	Długość [m]
1.	St.1 - St.2	KTu1	1R0+2R5+2WMR	96,00
2.	St.2 - St.3	KTu1	1R0+2R5+2WMR	13,00
3.	St.3 - St.4	KTu1	1R0+2R5+2WMR	75,00
4.	St.4 - St.5	KTu1	1R0+2R5+2WMR	7,00
5.	St.5 - St.6	KTu1	1R0+2R5+2WMR	44,00
6.	St.6 - St.7	KTu1	1R0+2R5+2WMR	39,00
7.	St.5 - St.8	KTu1	1R0+2R5+2WMR	12,00
8.	St.8 - St.9	KTu1	1R0+2R5+2WMR	24,00
9.	St.9 - St.10	KTu1	1R0+2R5+2WMR	24,00
10.	St.10 - St.11	KTu1	1R0+2R5+2WMR	26,00
Łącznie:				115,00

CZEŚĆ RYSUNKOWA



— ZAKRES PRZEBUDOWY

TeeS

Biurow Inżynierskie

ul. Okrzei 54/52 biuro.tees@gmail.com
87-800 Włocławek tel. 665 02 62 62
NIP 888-278-78-96

Format		A4		Obiekt: Budowa ulicy Krzywej w Aleksandrowie Kujawskim		Faza	
Inwestor:		Gmina Miejska Aleksandrów Kujawski ul.Słowackiego 8 87-7000 Aleksandrów Kujawski		ZGŁOSZENIE			
Skala		1:25 000		Temat rysunku: PLAN ORIENTACYJNY		Nr rys. 1	
		Imię i nazwisko		Nr Upr.		Podpis	
Projektował		mgr inż. Tomasz Smoliński		KUP/0106/POOD/11		20.08.2020r	
Sprawdził		mgr inż. Agata Pawlikowska		222/DOS/08		20.08.2020r	

