

## PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

INWESTOR	<b>Gmina Zduny, ul. Rynek 2, 63-760 Zduny</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Baszków - Trzaski</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>WOJEWÓDZCTWO: WIELKOPOLSKIE POWIAT: krotoszyński GMINA: ZDUNY Kategoria obiektu budowlanego: XXVI</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 301206_5, Zduny-obszar wiejski Działki pod inwestycje: Obręb 0001 - Baszków działki AM-5 dz. nr 492; AM-6 dz. nr 492/1</b>
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	<b>1) Projekt Budowlany - Wykonawczy budowy kanału technologicznego</b>
<b>Branża telekomunikacyjna / Projektant</b>	
mgr inż. Artur Worsztynowicz nr upr: WKP/0127/PWOT/17 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	

EGZ. ....

Data opracowania: WRZESIEŃ 2021

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane

(Dz. U. z 2020r poz. 2127 )

INWESTOR	<b>Gmina Zduny, ul. Rynek 2, 63-760 Zduny</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Baszków - Trzaski</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>WOJEWÓDZCTWO: WIELKOPOLSKIE POWIAT: krotoszyński GMINA: ZDUNY Kategoria obiektu budowlanego: XXVI</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 301206_5, Zduny-obszar wiejski Działki pod inwestycje: Obręb 0001 - Baszków działki AM-5 dz. nr 492; AM-6 dz. nr 492/1</b>
Niniejszym oświadczam, że projekt: <b>Budowa kanału technologicznego w ramach zadania Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Baszków - Trzaski</b> został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.	
<b>Branża telekomunikacyjna / Projektant</b>	
mgr inż. Artur Worsztynowicz nr upr: WKP/0127/PWOT/17 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	

Data opracowania: WRZESIEŃ 2021

## Spis treści

STRONA TYTUŁOWA.....	1
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	2
SPIS TREŚCI.....	3
SPIS RYSUNKÓW.....	3
<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI I TERENU</b>	
<b>CZĘŚĆ OPISOWA : OPIS DOT. PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI I TERENU .....</b>	<b>4</b>
<b>II. PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY</b>	
<b>1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....</b>	<b>9</b>
1.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI .....	9
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	9
1.4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE .....	9
<b>2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA .....</b>	<b>10</b>
2.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE .....	10
2.2. BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO .....	10
<b>3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH .....</b>	<b>11</b>
<b>4. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>12</b>
<b>5. WYKAZ NORM I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH .....</b>	<b>12</b>
<b>6. INFORMACJA BIOZ.....</b>	<b>13</b>
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>15</b>
<b>III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE</b>	

Wytyczne Urząd Gminy Zduny znak: DG.7241.5.2021 z dnia 29.07.2021r.

Opinia z narady koordynacyjnej Starosta Powiatu Krotoszyńskiego GG.6630.157.2021 z dn. 21.09.2021r.

Uprawnienia projektant

Zaświadczenie o przynależności projektanta do WOIB

## SPIS RYSUNKÓW

**Rys. 1.** – Plan orientacyjny

**Rys. 2.** – Plan sytuacyjny - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Rys. 3.** – Schemat kanału technologicznego

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK I TERENU

Część opisowa zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2018r., poz. 1935)

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanału technologicznego w ramach zadania Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Baszków - Trzaski.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa kanału technologicznego wzdłuż projektowanego odcinka przebudowy drogi długości 1162m.

#### 1.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach województwa wielkopolskiego w powiecie krotoszyńskim, na terenie gminy Zduny, miejscowość Baszków.

#### 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania branży telekomunikacyjnej jest Projekt Budowlany i Wykonawczy. Zakresem branży telekomunikacyjnej objęto budowę kanału technologicznego na potrzeby budowy systemu zarządzania drogą oraz dla umożliwienia dzierżawy gestorom sieci telekomunikacyjnych zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

W zakres projektowanej infrastruktury wchodzi:

- budowa telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej z rur DVK Ø110, RHDPEp Ø125/7,1
- budowa rurociągów kablowych z rur HDPE Ø40/3,7;
- budowa rurociągów mikrokanalizacji (prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x12/8 mm)) ;
- budowa studni teletechnicznych SKR-1,

#### 1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią następujące opracowania:

- rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne – Dziennik Ustaw z 2015 r. poz. 680.
- wytyczne Urząd Gminy Zduny znak: DG.7241.5.2021 z dnia 29.07.2021r.

#### 1.4. OPINIE I UZGODNIENIA

Uzgodnienia i opinie instytucji uzgadniających zostały zamieszczone w projekcie w postaci kopii tych dokumentów. Oryginały uzgodnień znajdują się w egzemplarzu pierwszym.



## 1.5. ETAPOWANIE BUDOWY

Dla planowanej inwestycji jak i w zakresie niniejszego opracowania nie przewiduje się etapowania robót w rozumieniu art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane. Etapowanie robót może jedynie wystąpić w rozumieniu technologicznego postępu prac budowlanych.

## 1.6. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Projekt zakłada budowę kanału technologicznego wzdłuż projektowanych dróg.

Parametry techniczne materiałów zaprojektowanych do budowy:

- typy rur DVK Ø110; RHDPEp Ø125/7,1, HDPEØ40; mikrokanalizacja;
- głębokość zakopania 0,8 - 1 m;
- typy studni kablowych SKR-1;
- lokalizacja studni na początku i na końcu kanału, załamaniach kanalizacji;

## 2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

*W stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych – zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w §8 ust. 2 pkt 9;*

Nie dotyczy projektu branży telekomunikacyjnej.

## 3. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH

*Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;*

Nie dotyczy projektu branży telekomunikacyjnej.

## 4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

*Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu;*

Nie dotyczy projektu branży telekomunikacyjnej.

## 5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM W TYM PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.

*W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;*

Nie dotyczy projektu branży telekomunikacyjnej.

## 6. DANE TECHNOLOGICZNE

*W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego (lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanym).*

Nie dotyczy projektu branży telekomunikacyjnej.

## 7. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

*W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;*

### 7.1. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT.

Przed wykonaniem Robót należy uzgodnić harmonogram prowadzonych prac z pozostałymi branżami, właścicielami sieci i terenu oraz dokonać niezbędnych czynności geodezyjnych.

W ramach budowy infrastruktury telekomunikacyjnej będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości do 1,0 m - upadek;
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych - porażenie prądem;
- roboty wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych – potrącenia.

Dla ww. robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 8. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

*Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganiej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń,*

W ramach opracowania w obszarze Inwestycji przewidziano budowę kanału technologicznego zgodnie z Rozporządzeniem MAiC z 21.04.2015r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Kanał technologiczny usytuowany będzie wzdłuż przedmiotowego odcinka przebudowy drogi. Przebieg projektowanego kanału technologicznego pokazano na planie sytuacyjnym – rys. 2.

Kanał w ciągu głównym został zaprojektowany jako KTu1 (kanał technologiczny uliczny) złożony z jednej rury HDPE Ø110, trzech rur HDPE Ø40, jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur oraz studni kablowych SKR-1. Studnie na odcinkach prostoliniowych usytuowane będą w odległościach zgodnych z Rozporządzeniem. Kanał technologiczny służyć będzie również do dzierżawy pustych otworów telekomunikacyjnym operatorom zewnętrznym. Projektowany kanał technologiczny spełnia wymagania norm Orange Polska S.A. Szczegółowy opis oraz zakres prac związanych z budową kanału technologicznego znajduje się w opracowaniu Projektu Wykonawczego.

Wszelkie prace w pobliżu czynnych oraz nieczynnych urządzeń uzbrojenia terenu należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy kontrolne dla dokładnego zlokalizowania innego istniejącego uzbrojenia podziemnego.

## 9. URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH

*Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno - użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem.*

Projektowane instalacje techniczne opisano w pkt. 8 niniejszego opracowania.

## 10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

*Charakterystyka energetyczna budynku, opracowana zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej.*

Nie dotyczy projektu branży telekomunikacyjnej.

## 11. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

*Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:*

- a. zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,
  - b. emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
  - c. rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
  - d. właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
  - e. wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
- mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;*

Nie dotyczy projektu branży telekomunikacyjnej.

## 12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

W zakresie przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się wykonania budynków.

## 13. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Nie dotyczy projektu branży telekomunikacyjnej.

## 14. WYKAZ NORM I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać Aprobatę Techniczną wydaną przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie - zgodnie Ustawą z dnia 5 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” ,

Projekt opracowano zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami, wytycznymi oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

Przy realizacji niniejszego projektu należy stosować się do wymienionych niżej rozporządzeń:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo Budowlane"
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. 2016 poz. 124.
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie – Dz. U. nr 219 poz. 1864 z 2005r.
- rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne – Dziennik Ustaw z 2015 r. poz. 680.
- Wytyczne Urząd Gminy Zduny znak: DG.7241.5.2021 z dnia 29.07.2021r.
- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wym. i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/99 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

## PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanału technologicznego w ramach zadania Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Baszków - Trzaski.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa kanału technologicznego wzdłuż projektowanego odcinka przebudowy drogi długości 1162m.

#### 1.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach województwa wielkopolskiego w powiecie krotoszyńskim, na terenie gminy Zduny, miejscowość Baszków.

#### 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania branży telekomunikacyjnej jest Projekt Wykonawczy. Zakresem branży telekomunikacyjnej objęto budowę kanału technologicznego na potrzeby budowy systemu zarządzania drogą oraz dla umożliwienia dzierżawy gestorom sieci telekomunikacyjnych zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

W zakres projektowanej infrastruktury wchodzi:

- budowa telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej z rur DVK Ø110, RHDPEp Ø111/6,3, RHDPEp Ø125/7,1
- budowa rurociągów kablowych z rur HDPE Ø40/3,7;
- budowa rurociągów mikrokanalizacji (prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x12/8 mm) ;
- budowa studni teletechnicznych SKR-1,

Tabela 1.2. Zestawienie projektowanych elementów:

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość [mr/mk/szt]
1.	Budowa kanalizacji kablowej KTu1	1150
2.	Budowa kanalizacji kablowej KTp1	12
3.	Budowa studni kablowych SKR-1	7

#### 1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią następujące opracowania:

- rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne – Dziennik Ustaw z 2015 r. poz. 680
- *Opracowania geodezyjne – mapa do celów projektowych.*

#### 1.5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Projekt zakłada budowę kanału technologicznego wzdłuż projektowanej drogi.

Parametry techniczne materiałów zaprojektowanych do budowy:

- typy rur DVK Ø110, RHDPE Ø110/6,3, RHDPE Ø125/7,1  
HDPEØ40; mikrokanalizacja 7x12/8;
- głębokość zakopania zgodnie z Wytycznymi dla kanałów technologicznych
- typy studni kablowych SKR-1,
- lokalizacja studni przy przepustach kablowych, załamaniach kanalizacji;

## 2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

### 2.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Wszystkie projektowane odcinki kanalizacji teletechnicznej tworzącej drogową infrastrukturę teletechniczną będą zlokalizowane w granicach pasa drogowego.

Kanalizacja przeznaczona jest do układania w niej kabli miedzianych i światłowodowych służących do systemów monitorowania i zarządzania drogą. Wolne zasoby kanału technologicznego mogą zostać wydzierżawione zainteresowanym operatorom telekomunikacyjnym.

Profile kanału technologicznego mamy następujące:

KTu 1 - kanał technologiczny uliczny – ciąg kanału technologicznego usytuowany w pasie drogowym, w szczególności w miejscach przeznaczonych wyłącznie dla pieszych i rowerzystów oraz obszarach parkingowych przeznaczonych dla samochodów osobowych, a także w przypadkach współwykorzystania z innymi obiektami budowlanymi. Wykonany z rury osłonowej oraz trzech rur światłowodowych i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur.

KTp 1 - kanał technologiczny przepustowy - ciąg kanału technologicznego usytuowany w pasie drogowym, przebiegający pod przeszkodami terenowymi, w szczególności pod konstrukcją nawierzchni drogowych, utwardzonych poboczy oraz pod miejscami postojowymi przeznaczonymi dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych, a także w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi obiektami budowlanymi. Wykonany z dwóch rur osłonowych, z czego w jednej z nich należy zainstalować rury 3xHDPE Ø40 i prefabrykowaną wiązkę mikrorur.

### 2.2. BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

Do budowy kanału technologicznego należy użyć rur typu DVK Ø110 dla profilu KTu lub innych o niegorszych własnościach przeznaczonych dla danych warunków terenowych. W przypadku skrzyżowania kanału o profilu KTu z innymi sieciami uzbrojenia terenu należy w miejscu skrzyżowania kanał zabezpieczyć rurami osłonowymi tworząc na tym odcinku kanał o profilu KTp. Przy skrzyżowaniach trasy kanału technologicznego z istniejącymi drogami przejścia należy wykonać przewiertem lub przeciskiem.

W studniach, zasobnikach kablowych i innych miejscach gdzie możliwy jest dostęp do kanału technologicznego rury należy oznaczyć odpowiednimi opaskami identyfikacyjnymi.

Projekt swym zakresem obejmuje budowę studni kablowych. Lokalizacje studni zostały oznaczone oraz przedstawione na planach sytuacyjnych oraz schemacie. Do budowy należy użyć studni typu SKR-1 z wywietrznikami zgodnych z normą ZN-OPL-023/16. Wszystkie studnie muszą być wyposażone w pokrywę i posiadać metalowy wywietrznik. Rama oraz pokrywa studni powinny zostać wykonane w technologii żeliwnej. W momencie zgłoszenia gotowości do odbioru prac elementy żeliwne (kołnierz ramy i obramowanie pokrywy) wszystkich studni budowanych/rozbudowywanych w ramach zadania należy pomalować farbą antykorozyjną (np. asfaltową). Osadnik studni należy uzupełnić o żwir. Typ ramy i pokrywy studni powinien być dobrany do miejsca montażu (rama wzmocniona, lekka). Klasy ram oraz pokryw studni kablowych należy dobrać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

**Po posadowieniu studni ramę oraz pokrywę należy wypoziomować do projektowanej niwelety terenu (pobocza, chodnika).**

Budowane studnie kablowe powinny być zabezpieczone przed ingerencją osób trzecich elementami ochrony mechanicznej. Do tego celu przewidziano pokrywę studni wyposażoną w zamek z układem zasuwno - ryglowym. W studniach kablowych należy zamontować puszki instalacyjne PK w celu zakończenia i połączenia paska lokalizacyjnego z taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjnej. Technika wykonywania robót ziemnych zależy od miejsca prowadzenia robót i rodzaju gruntu. W miejscach o dużym nasyceniu innymi instalacjami podziemnymi, w miejscach planowanych zbliżeń lub skrzyżowań z tymi instalacjami roboty należy prowadzić ręcznie w sposób uniemożliwiający uszkodzenie istniejących instalacji.

Dno wykopu przed ułożeniem rurociągu kablowego musi być wolne od kamieni, elementów metalowych, gruzu i innych zanieczyszczeń. Na tak przygotowane dno wykopu należy nanieść 10 cm warstwę piasku – wykonać tzw. podsypkę piaskową. Rury układać na głębokości 0,8m licząc od poziomu terenu. Dla przejść pod wjazdami i drogami zachować min. głębokość ułożenia 1m.

Pierwsze co najmniej 10 cm przysypania rurociągu musi być wyłącznie piaskiem. Pozostała część może zostać uzupełniona przesianym gruntem rodzimym, pozbawionym kamieni i gruzu oraz innych zanieczyszczeń.

Stosować się do szczegółowych informacji zawartych w dokumencie „**Pismo Urząd Gminy Zduny znak: DG.7241.5.2021 z dnia 29.07.2021r.**

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi instalacjami należy stosować osłony rur i osłony istniejących instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wyznaczony przedstawiciel Zamawiającego powinien odbierać przed zasypaniem prace ulegające zakryciu, po uprzednim zawiadomieniu od Wykonawcy.

**Tabela 2.2.1 Zestawienie długości ciągu głównego kanału technologicznego**

L.p.	Odcinek kanału		Długość	Profil kanału	UWAGI
	Od studni	Do studni	[m]		
1	1	2	189	KTu1	
2	2	3	164,5	KTu1	
3	3	4	245	KTu1	
	4	5	278	KTu1	
	5	6	12	KTp1	Profil KTp1
	6	7	273,5	KTu1	
		<b>RAZEM</b>	<b>1162</b>		

### 3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

lp	material	jednostka	ilość
1.	Rura DVK Ø110	m	1150
2.	Rura RHDPE Ø110/6,3	m	12
3.	Rura RHDPEp Ø125/7,1	m	12
4.	Rura HDPE Ø40 czarna z czerwonym wyróżnikiem	m	1162
5.	Rura HDPE Ø40 czarna z niebieskim wyróżnikiem	m	1162
6.	Rura HDPE Ø40 czarna z zielonym wyróżnikiem	m	1162
7.	Pakiet mikrorur o średnicy zewnętrznej 37,5mm z mikrorurkami; 7szt. mikrorury 12/8mm	m	1162

8.	Studnia kablowa, prefabrykowana dla telekomunikacji SKR-1 – kompletna z ramą i pokrywą TYPU B125, wspornikami kablowymi i zabezpieczeniem antywłamaniowym z zamkiem	kpl	7
9.	Puszka instalacyjna PK-4	szt.	7
10.	Zaślepki do mikrorurek 12mm	szt.	14
11.	Złączka prosta do rury HDPE 40mm	szt.	12
12.	Złączka prosta do mikrorur 12/8mm	szt.	28
13.	Uszczelnienie typu Jackmoon do rur Ø40mm	szt.	2
14.	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY”	m	1162
15.	Taśma ostrzegawcza o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY”	m	1162
16.	Materiały drobne –pianka uszczelniająca, kołki do montażu puszek, itp.	kpl	7

## 4. UWAGI KOŃCOWE

Zakres prac stanowiący treść niniejszego opracowania winien być wykonany zgodnie z projektem, dokumentacją fabryczną urządzeń, przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących norm, wytycznych i przepisów BHP i PPOŻ.

Roboty ziemne należy prowadzić w oparciu o projekt budowlany, gdzie zawarte są uzgodnienia. W trakcie prac należy przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych przeprowadzonych z użytkownikami urządzeń podziemnych. Wszelkie prace dotyczące niniejszego projektu zwłaszcza w obszarze objętym makroniwelacją należy skoordynować z innymi planowanymi pracami pozostałych branż łącznie z pracami drogowymi. Należy stosować się do uwag, warunków i zaleceń właścicieli działek zawartych w porozumieniach dotyczących zgody na wejście w teren nieruchomości.

Prace prowadzić pod nadzorem zaleconych inspektorów.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia prowadzonych robot. Miejsce pracy należy oznakować odpowiednimi znakami drogowymi. Wytyczenie w terenie tras sieci należy wykonać w oparciu o domiary graficzne z mapy geodezyjnej.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolno-sprawdzające celem ustalenia faktycznego przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego.

W czasie wykonywania robót ziemnych, przy zbliżeniach z zastabilizowanymi punktami poziomej osnowy geodezyjnej należy zachować szczególną ostrożność celem uniknięcia naruszenia posadowienia słupków betonowych z osadzonymi znacznikami wyznaczającymi punkty.

Do odbioru końcowego wykonawca przedłoży komisji odbiorczej uaktualnioną dokumentację powykonawczą.

## 5. WYKAZ NORM I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Projekt opracowano zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami, wytycznymi oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

Przy realizacji niniejszego projektu należy stosować się do wymienionych niżej rozporządzeń:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo Budowlane"
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i telekomunikacyjne – Dz. U. nr 219 poz. 1864 z 2005r.
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. 2016 poz. 124.



*Budowa kanału technologicznego w ramach zadania Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Baszków - Trzaski.*

- rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne – Dziennik Ustaw z 2015 r. poz. 680.

- Wytyczne Urząd Gminy Zduny znak: DG.7241.5.2021 z dnia 29.07.2021r.

ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania.

ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania.

ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe.

ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.

ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.

ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wym. i badania.

ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-025/99 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.

ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

## 6. INFORMACJA BIOZ

### INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR	<b>Gmina Zduny, ul. Rynek 2, 63-760 Zduny</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa kanału technologicznego w ramach zadania Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Baszków - Trzaski.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	WOJEWÓDZTWO: WIELKOPOLSKIE POWIAT: krotoszyński GMINA: Zduny Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 301206_5, Zduny-obszar wiejski Działki pod inwestycje: Obręb 0001 - Baszków działki AM-5 dz. nr 492; AM-6 dz. nr 492/1
Branża telekomunikacyjna Projektant	mgr inż. Artur Worsztynowicz upr. nr WKP/0127/PWOT/17

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów:

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach województwa wielkopolskiego w powiecie krotoszyńskim, na terenie gminy Zduny, miejscowość Baszków.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Sieci uzbrojenia terenu charakterystyczne dla terenu zabudowanego i dróg lokalnych.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Istniejąca sieć wod-kan, sieć elektroenergetyczna, sieć gazowa, wykopy dla linii kablowej – osunięcie ziemi. Prawidłowo wybudowane, to jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, dotychczasowe instalacje nie powinny stanowić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Kierownik budowy, majster i wszyscy pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przewiduje się instruktaż bezpośredni przed rozpoczęciem prac montażowych przy realizacji projektowanego zadania.

### 5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

W ramach budowy infrastruktury telekomunikacyjnej będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości do 1,0 m - upadek;
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych - porażenie prądem;
- roboty wykonywane w pobliżu sieci gazowej – wyciek gazu
- roboty wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych – potrącenia

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

Kierownik budowy i/lub kierownik robót i majster winni posiadać odpowiednie specjalistyczne uprawnienia budowlane do prowadzenia poszczególnych robót w telekomunikacji. Roboty winny być prowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Opracował:

mgr inż. Artur Worsztynowicz

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

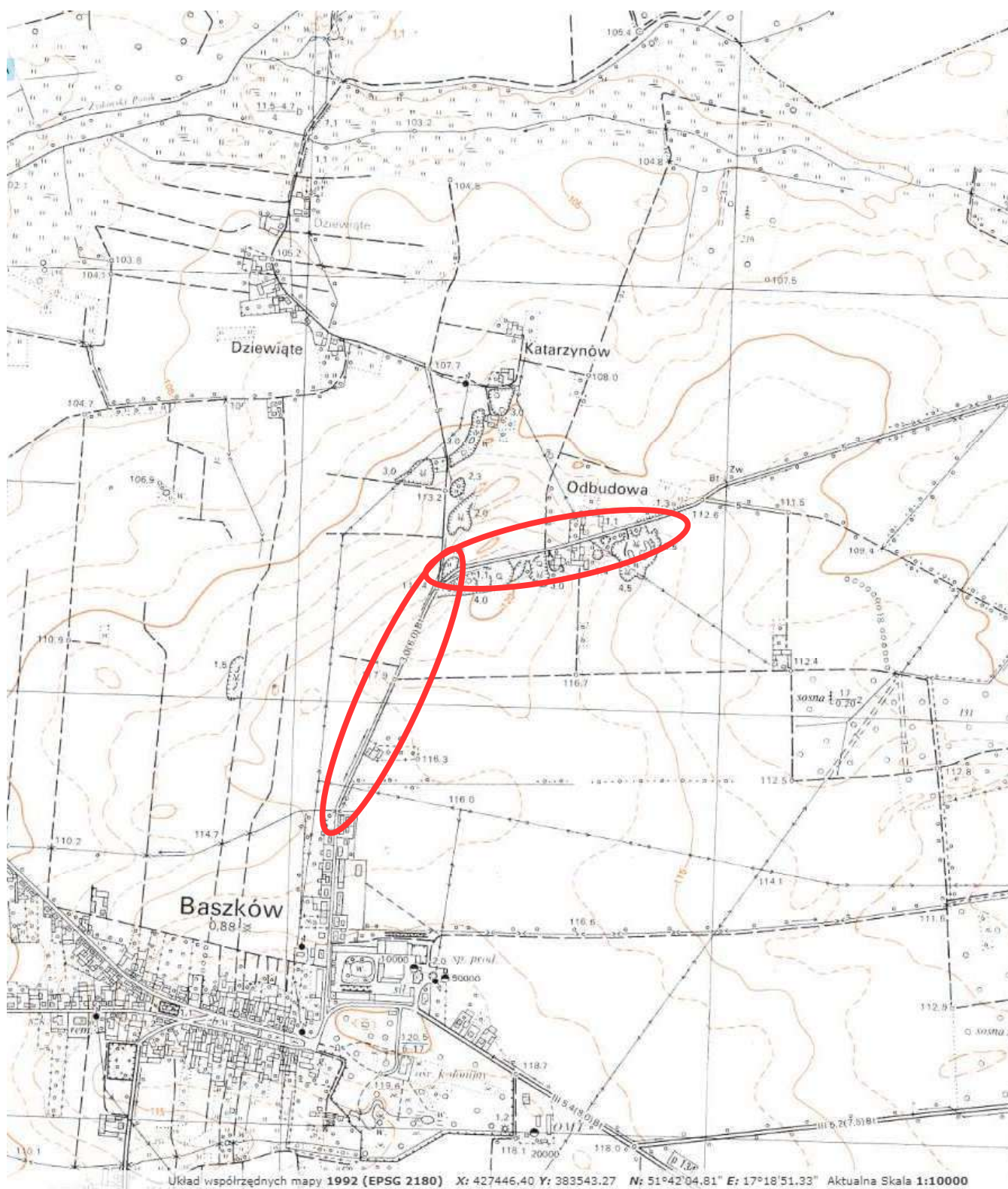
**Rys. 1** – Plan orientacyjny

**Rys. 2** – Plan sytuacyjny - Projekt budowy kanału technologicznego

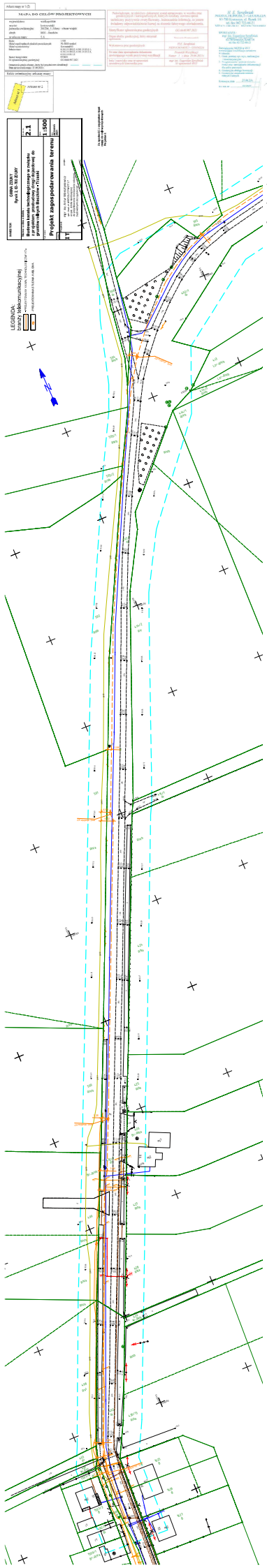
**Rys. 3** – Schemat wyprostowany kanału technologicznego

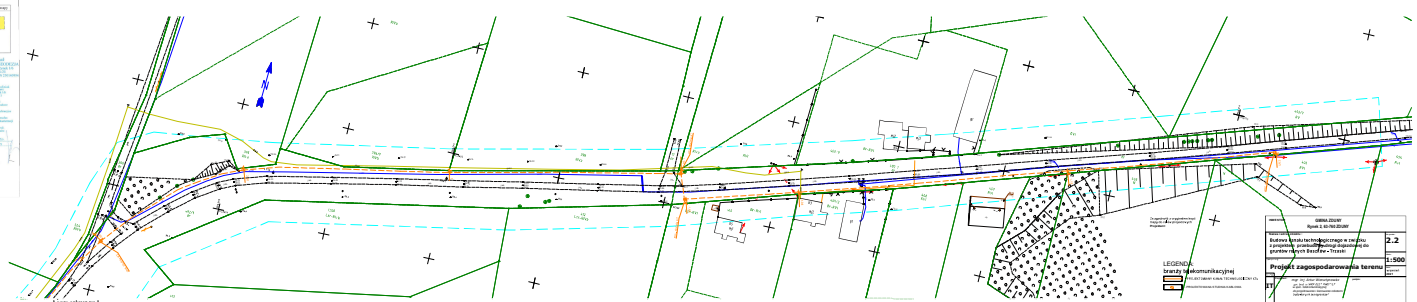
**Rys. 1 Plan orientacyjny**

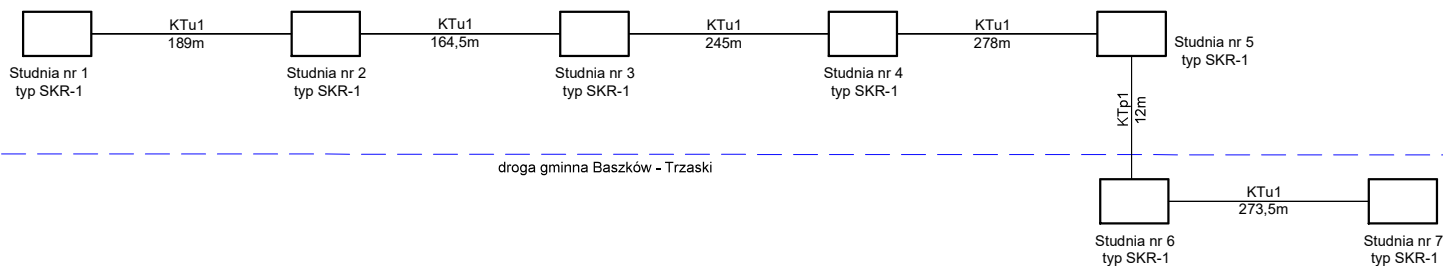
Skala 1:10 000



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>







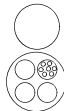
### Schemat profilu projektowanego kanału technologicznego

Profil kanału  
technologicznego  
KTU1



1x 110/5mm  
+3x 40/3,7mm  
+1x doziemna wiązka mikrorur 7x12/8mm

Profil kanału  
technologicznego  
KTP1



1x 110/6,3mm +  
1x 125/7,1mm wypełniona: 3x 40/3,7mm  
+ 1x wiązka mikrorur 7x12/8mm

INWESTOR		GMINA ZDUNY Rynek 2, 63-760 ZDUNY	
Nazwa i adres obiektu :		Rys. 3	b/s
Budowa kanału technologicznego w związku z projektem przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych Baszków - Trzaski			
Typ i rysunek :			
Schemat wyprostowany		Data: wrzesień 2021	
Strona:	Projektant:		podpis:
IT	mgr inż. Artur Worsztynowicz upr. bud. nr WKP/0127/PW07/17 w spec. telekomunikacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		



## **ZAŁĄCZNIKI FORMALNE**

Zduny, dn. 29.07.2021 r.

ARZOS Artur Worsztynowicz  
ul. Głogowa 62 A  
63-440 Raszków

Urząd Miejski w Zdunach informuje, że dla zadania pn. „**Przebudowa drogi gminnej Baszków - Trzaski**” długości ok. 1,1 km. należy:

- wzdłuż planowanej do przebudowy drogi należy zaprojektować kanał technologiczny
- profil podstawowy kanału technologicznego:
  - KTu- rura osłonowa o średnicyzew. 110 mm, trzy rury światłowodowe o średnicyzew. 40 mm oraz jedna prefabrykowana wiązka mikrorur
  - KTp- dwie rury osłonowe o średnicyzew. 110 mm, z czego w jednej z nich należy zainstalować przynajmniej trzy rury światłowodowe o średnicyzew. 40 mm i jedna prefabrykowaną wiązkę mikrorur
- na trasie kanału technologicznego należy wybudować studnie kablowe
- kanał technologiczny uliczny projektować na głębokości min. 0,8 m licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego lub rury osłonowej do projektowanej rzędnej terenu.
- kanał technologiczny przepustowy projektować na głębokości min. 1,0 m licząc od górnej zewnętrznej ścianki kanału technologicznego lub rury osłonowej do projektowanej rzędnej terenu

Projektowany kanał technologiczny musi spełniać obowiązujące przepisy określone w:

- Rozporządzeniu Ministra Cyfryzacji z 21.04.2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U..2015.680 z dnia 2015.05.15)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 tj z dnia 2016.01.29)

Na powyższy zakres należy opracować projekt techniczny, który winien posiadać uzgodnienia z:

- Tut. Urzędem,
- Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Z up. Burmistrza Zdun  
**KIEROWNIK**  
Wydziału Gospodarki, Rolnictwa i Rozwoju  
mgr Miłosz Zwierzyk

GG.6630.157.2021

## O D P I S   P R O T O K O Ł U

### z przeprowadzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052 ze zm.), w dniu 2021-09-21 zakończono naradę koordynacyjną w Starostwie Powiatowym w Krotoszynie przy ul. 56 Pułku Piechoty Wlkp. 10 przeprowadzonej za pomocą aplikacji internetowej i.Narady.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

**Dariusz Kłakulak**

(Imię i nazwisko)

Geodeta Powiatowy – Naczelnik Wydziału Geodezji,  
Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

(Stanowisko służbowe)

działający<sup>1</sup> z upoważnienia Nr

OR.077.23.2014

wydanego przez

Starostę Krotoszyńskiego

(Nazwa organu wydającego upoważnienie)

#### I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

<b>Oznaczenie kancelaryjne wniosku o skoordynowanie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu</b>	GG.6630.157.2021
<b>Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu</b>	Projekt sieci telekomunikacyjnej - kanał technologiczny.
<b>Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu</b>	JE: Zduny - obszar wiejski, Obr.: 0001, Dz.: 492, 492/1
<b>Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę</b>	ARZOS Artur Worsztynowicz 63-440 RASZKÓW, ul. GŁOGOWA 62A, Polska

<sup>1</sup> Niepotrzebne skreślić

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi
1.	ENERGA Operator S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji Jarocin  Radosław Michniewski	<p>pozytywne z uwagami</p> <p>1.Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 03.47.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, należy zachować minimalną odległość względem istniejącej linii elektroenergetycznej średniego (SN-15 kV) oraz niskiego napięcia (nN-0,4 kV) wynoszącą odpowiednio 5 i 3 m licząc od skrajnego przewodu. Prace wykonywane bezpośrednio pod linią napowietrzną jak również w odległości mniejszej niż 5 m (linia SN -15 kV) oraz 3 m (linia nN-0,4 kV), mogą być prowadzone jedynie po uprzednim wyłączeniu spod napięcia istniejącej linii elektroenergetycznej</p> <p>2.Nie jest dopuszczalne składowanie materiałów budowlanych bezpośrednio pod linią napowietrzną jak również w odległości mniejszej niż 5 m (linia SN-15 kV) oraz 3 m (linia nN-0,4 kV) liczonej od skrajnego przewodu linii,</p> <p>3.W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem samojezdnych żurawi, dźwigów, wózków widłowych, podnośników, koparko-ładowarek oraz innych urządzeń ruchomych (w tym załadowniczo – wyładowniczych, maszyn specjalistycznych, frezarek i rozścielaczy mas bitumicznych, wind budowlanych, itp.), jak również pojazdów ciężarowych wyposażonych w hydrauliczny dźwig samochodowy lub tzw. „wywrotkę”, zwanych dalej łącznie sprzętem zmechanizowanym o zmiennej lokalizacji, zachowuje się odległości, o których mowa powyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem z uwzględnieniem możliwości jego rozkołysania oraz przesunięcia przewodów elektroenergetycznych,</p> <p>4.Zgodnie z § 55 ust. 4 Rozporządzenia, o którym jest mowa w pkt 1, sprzęt zmechanizowany o zmiennej lokalizacji, który może zbliżyć się na niebezpieczną odległość do przedmiotowej infrastruktury elektroenergetycznej winien być wyposażony w sygnalizatory napięcia. Rzeczoną „niebezpieczną odległość” należy rozumieć, jako realne prawdopodobieństwo naruszenia przez ww. sprzęt zmechanizowany strefy ochronnej wynoszącej 5 m (linia SN-15 kV) oraz 3 m (linia nN-0,4 kV), szczegółowo opisanej w pkt 1,</p> <p>5.Poza strefą z pkt 1 prace można prowadzić przy załączonej pod napięcie linii elektroenergetycznej pod warunkiem zachowania w/w wymogów,</p> <p>6.Prace ziemne w miejscach występowania naziemnej (podziemnej) sieci elektroenergetycznej wykonać ręcznie; zgodnie z normami i przepisami w szczególności normą: N SEP-E-004,</p> <p>7.Prace ziemne w strefie po 2 m od osi przebiegu sieci</p>

		<p>elektroenergetycznej wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Szczegółowy przebieg sieci elektroenergetycznej należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych,</p> <p>8.Miejsca skrzyżowań/a i zbliżeń/a projektowanych urządzeń z siecią elektroenergetyczną zabezpieczyć rurami dwupołówkowymi grubościennymi. Miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przed zasypaniem przez pracownika Rejonu Dystrybucji w Jarocinie,</p> <p>9.Zobowiązuje się Inwestora do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Inwestor,</p> <p>10.W przypadku prac wymagających zbliżenia się do czynnych urządzeń elektroenergetycznych oraz konieczności ich wyłączenia z ruchu należy wystąpić z co najmniej 2 tygodniowym wyprzedzeniem do: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin z wnioskiem o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia istniejącej linii elektroenergetycznej. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych oraz ewentualnych dopuszczeń do pracy.</p>
2.	<p>NETIA S.A.</p> <p>Jerzy Urbański</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Brak uwag.</p>
3.	<p>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu</p> <p>Artur Jagiełło</p>	<p>nie dotyczy</p> <p>Nie dotyczy.</p>
4.	<p>Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.</p> <p>Grzegorz Wierny</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Brak uwag.</p>
5.	<p>PGKiM Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Krotoszynie</p> <p>Wojciech Niestrawski</p>	<p>nie dotyczy</p> <p>Nie dotyczy.</p>
6.	<p>PKP TELKOL Sp. z o.o. Region Zachodni w Poznaniu</p> <p>Tomasz Grupa</p>	<p>nie dotyczy</p> <p>Nie dotyczy.</p>
7.	<p>Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.- Gazownia w Krotoszynie</p> <p>Marcin Smoliński</p>	<p>pozytywne z uwagami</p> <p>Uzgodniono w zakresie istniejącej sieci gazowej i wykreślono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sieć gazową niskiego ciśnienia ...</li> <li>- sieć gazową średniego ciśnienia PE dz 63 , 25</li> </ul> <p>UWAGA GAZ! Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić na podstawie przekopów próbnych. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zachować wymagane przepisami odległości. Skrzyżowania z siecią gazową wykonać zgodnie</p>

		z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne w obrębie naszych sieci zgłosić do PSG Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Krotoszynie. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora. Ważność uzgodnienia 2 lata.
8.	Przedsiębiorstwo "PROMAX" Spółka Jawna Zofia Fórmanek-Okrój, Wiesław Okrój	pozytywne bez uwag  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie.
9.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zdunach Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie.
10.	ZAPNET Karol Zapart Sp. j.  Michał Kubiak	nie dotyczy  Nie dotyczy.
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Miasto i Gmina Zduny	pozytywne bez uwag  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie.
Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty :	Stanowisko/treść uwagi
1.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej w Krotoszynie  Dariusz Kłakulak	pozytywne bez uwag  Brak uwag.

z up. Starosty  
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej  
mgr inż. Dariusz Kłakulak  
/odpis protokołu podpisano cyfrowo/



Signed by /  
Podpisano przez:  
Dariusz Kłakulak  
Date / Data:  
2021-09-21  
12:59

