

# OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

dla zadania pt:

**„Przebudowa pasa drogi gminnej nr 540515P na odcinku Rostarzewo – Cegielsko  
ul. Gościeszyńska w m. Rostarzewo”**

## 1. Stan istniejący oraz ocena stanu technicznego

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

**Jezdnia:** Aktualnie jezdnia drogi gminnej ul. Gościeszyńskiej posiada jezdnię o nawierzchni min.-asf.. Na odcinku od km 0+000 do km 0+088 ul. Gościeszyńska posiada jezdnię o szerokości 6,00 o dobrym stanie technicznym. Jezdnia na tym odcinku jest ograniczona obustronnie ściekiem z kostki betonowej o szer. 20 cm oraz krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm. Na odcinku od km 0+088 do km 0+925 ul. Gościeszyńska posiada jezdnię o szerokości od 5,00 do 5,50 m o niezadowalającym stanie technicznym. Jezdnia na tym odcinku posiada nieograniczoną krawędź jezdni.

**Chodnik:** W/w ulica na odcinku od km 0+000 do km 0+088 wyposażona jest w chodnik o szerokości ok. 1,50 m zlokalizowany przy krawędzi jezdni po lewej stronie o nawierzchni z kostki betonowej.

**Zjazdy:** Zjazdy w obrębie terenu objętego inwestycją istnieją o nawierzchni z kostki betonowej/kruszyw łamanych.

**Odwodnienie:** Odwodnienie w/w drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+088 odbywa się powierzchniowo do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, zaś od km 0+088 do km 0+925 odwodnienie odbywa się powierzchniowo do poboczy, rowów przydrożnych i terenów zielonych.

**Zieleń:** Pozostała przestrzeń do granicy pasa drogowego zagospodarowana jest na zieleń (obsiana jest trawą).

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych:** Na działkach w obrębie, których realizowane będą roboty związane z projektem, występują elementy zagospodarowania terenu, w postaci sieci wodociągowej, gazociągowej, telekomunikacyjnej, energetycznej, oświetleniowej, kanalizacji deszczowej, sanitarnej.

### Ocena stanu technicznego:

Ocenie stanu technicznego podlega odcinek drogi gminnej nr 540515P ul. Gościeszyńskiej na odcinku 925 mb. Przedmiotowy odcinek drogi gminnej istnieje o nawierzchni mineralno – asfaltowej o szerokości zmiennej od 5,00 do 6,00 m. Jezdnia na odcinku od km 0+000 do km 0+088 posiada jezdnię o dobrym stanie technicznym. Jezdnia na odcinku od km 0+088 do km 0+925 posiada liczne spękania podłużne i poprzeczne, przełomy, nierówności poprzeczne i podłużne, liczne ślady po remontach cząstkowych, ubytki w warstwach ścieralnych o otwartych oczkach, powodujących dostawanie się wody w warstwy podbudowy. Stan nawierzchni jezdni należy uznać jako niezadowalający. Istniejący chodnik nie wykazuje nierówności podłużnych i poprzecznych. Stan techniczny chodnika oceniono jako dobry. Istniejące zjazdy posiadają liczne nierówności podłużne i poprzeczne, uniemożliwiające bezpieczne korzystanie z nich. Stan techniczny zjazdów oceniono jako niezadowalający.

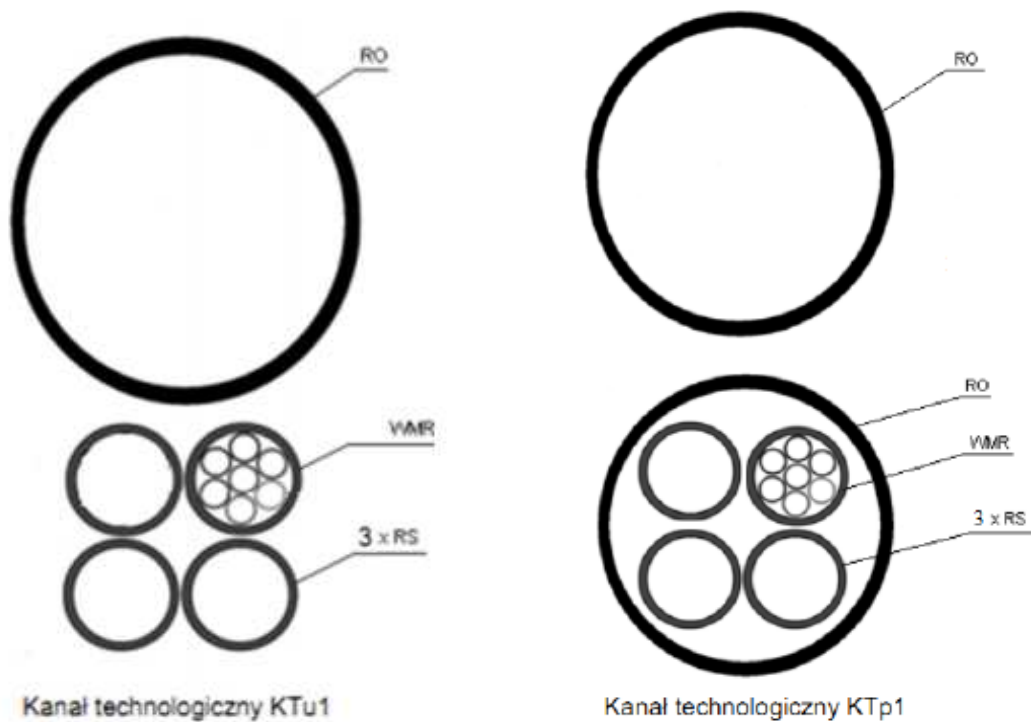
## 2. Przedmiot opracowania

**Sposób wykonania robót budowlanych:** roboty zostaną wykonane przez wybraną firmę wykonawczą, wyłonioną w drodze postępowania administracyjnego, która to wykonana zadanie za pomocą sprzętu zmechanizowanego i zasobu ludzkiego wg obowiązujących norm i przepisów.

### Dane techniczne podstawowe

- Kanalizacja podstawowa przekrój KTu1, KTp1.
- Ktu1 (DVK110 + mikrokanalizacja DB 7\*10X1,0\*UD + 3xOPTO40).
- Ktp1 (DVK110 + mikrokanalizacja DB 7\*10X1,0\*UD + 3xOPTO40 + DVK160/SRS-G160).
- Studnie kablowe SKR – 2 / SKR - 1
- Kabel inspekcyjny 2x2x0,8 końce i połączenia lokalizować w studniach kablowych w montowanych na ścianach puszkach tworzywowych.

Schemat modułu podstawowego KTu1 oraz KTp1 kanału technologicznego.



#### Projektowane zagospodarowanie terenu

Kanał technologiczny (kanał plus studnie rewizyjne): Kanał technologiczny należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne [Dz.U. z 2015 r., poz. 680] oraz wytycznymi GDDKiA Wytyczne dla kanałów technologicznych, Poznań, styczeń 2017 r.

Kanał technologiczny należy wykonać zgodnie z PZT o przekroju podstawowym KTu1, KTp1.

- Główny kanał technologiczny wykonać jako przekrój KTu1.
- Przejścia pod drogą i zjazdami wykonać jako przekrój KTp1.
- W miejscach załamania, rozgałęzień oraz zgodnie z wytycznymi inwestora należy zastosować studnie kablowe wyżej wymienione.
- Rury obsypać piaskiem do wysokości 5 cm nad poziomem górnej powierzchni rury. Po ułożeniu kanału, zasypywać go 20 cm i ułożyć kabel inspekcyjny. Dalej warstwami przesianej ziemi zasypywać co 20 cm i ubijać mechanicznie. Całość zagęścić zgodnie z normą PN-S-02205:1998 zasyпки przekopów poprzecznych przez jezdnię wykonać na głębokości 1,2 m wskaźnik zagęszczenia co najmniej 1,00. W terenach zielonych dopuszcza się wskaźnik zagęszczenia 0,97 a dla pobocza wskaźnik zagęszczenia powinien być nie mniejszy niż 0,98.
- Głębokość ułożenia kanalizacji kablowej powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu terenu lub chodnika do górnej powierzchni rury wynosiło: 0,5 m dla terenów zielonych, 0,5 m w poboczu drogi, 0,5 m dla ciągów pieszych i rowerowych.
- Przy przejściach pod jezdnią głębokość ułożenia kanalizacji powinna być taka, by górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się 0,5 m pod warstwą konstrukcji drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż 1,2 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni drogi.

#### Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe:

Studnie kablowe: projektuje się zabudowę studni kablowych typu SKR-2. Montaż studni powinien być wykonany wg instrukcji producenta studni oraz zgodnie z:

- ZN-OPL-011-96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- ZN-OPL12/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-OPL13/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015

- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.,
- ZN-OPL022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przewieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015., ZN-OPL023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2016., ZN-OPL-025/99 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo – lokalizacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 1999.
- Studnie kablowe muszą posiadać aprobatę techniczną lub deklarację zgodności. Klasa obciążenia D400 dla wszystkich nawierzchni jezdnych, zjazdów, parkingów a dla pozostałych miejsc min. B125.
- Zwieńczenia studni kablowych powinny odznaczać się odpornością na nacisk z góry o wartości minimalnej wyrażonej w kiloniutonach: 125 – dla dróg i obszarów dla pieszych, powierzchni równorzędnych, parkingów lub terenów parkowania samochodów osobowych;
- Zwieńczenia studni kablowych powinny posiadać otwór do kontroli ewentualnej obecności w studni gazu palnego.
- Wszystkie studnie wyposażać w pokrywy typu ciężkiego z wywietrznikiem oraz w zasuwy/zamki ryglowane uniemożliwiające dostęp do kanalizacji teletechnicznej osobom niepowołanym. Pokrywy posiadać mają nazwę Właściciela sieci w formie skrótowej.
- Kołnierze studni i pokrywy oraz okucia winny być zabezpieczone antykorozyjnie.
- Konstrukcja studni zabezpieczona w powłokę antywilgociową. W przypadku braku możliwości posadowienia prefabrykowanej studni kablowej, należy wybudować ją z bloczków betonowych o tych samych lub podobnych wymiarach.
- Studnie do montażu dostarczane przez producenta muszą być pomalowane warstwą izolacyjną.

Wprowadzenie rur do studni kablowych: Studnię należy odkopać od strony wprowadzenia rur dla kanalizacji. Wykonać w ścianie wyrobienia lub wiercenia dla budowanych rurociągów kanalizacji kablowych. Wejścia rur obrobić mieszanką betonową. Całość ściany zewnętrznej studni zaizolować mieszanką bitumiczną i zasypać ubijając ziemię mechanicznie warstwami. Wejścia / wyjścia z rury w studniach kablowych uszczelniać przed falowym przenikaniem gazu oraz zamulaniem rur.

Regulacja pokryw: W miejscach, gdzie są projektowane studnie kablowe należy dokonać regulacji pokryw studni kablowych tak, aby górna warstwa pokrywy była w jednym poziomie z nawierzchnią chodnika. W takich miejscach jak zieleńce zaleca się, aby górna powierzchnia pokrywy była wyniesiona 5 cm powyżej poziomu przyległego terenu. Ma to na celu przeciwdziałanie porastaniu trawy na ramach i pokrywach studni.

Budowa kanału technologicznego: Łączenia rur wykonać za pomocą dedykowanych złączek wodoszczelnych. Rury należy przechowywać na utwardzonym placu budowy, w nienasłonecznionych miejscach zabezpieczonych przed działaniem sił mechanicznych. Przed ułożeniem rur, wykop powinien być wykonany zgodnie z normą ZN-15/OPL-12, a dno wykopu wyrównane. Rury układamy zabudowując dedykowane przekładki dystansowe i wypełniając przerwy pomiędzy rurami zgodnie z normą Zn-5/OPL-12. Rury obsypać piaskiem do wysokości 5 cm nad poziomem górnej powierzchni rury. Po ułożeniu kanału, zasypać go 20 cm warstwami przesianej ziemi ubijanymi mechanicznie. Całość zagęścić zgodnie z normą PN-S-02205:1998 zasypki przekopów poprzecznych przez jezdnię wykonać na głębokości min. 1,20 m i uzyskać wskaźnik zagęszczenia min. 1,00. W terenach zielonych dopuszcza się wskaźnik zagęszczenia min. 0,97, w poboczach min. 0,98. Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 +/- 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga kanał technologiczny” i nazwę właściciela umieszcza się bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia.

Uwagi końcowe: Prace należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem. Stosować wyłącznie materiały, które są dopuszczone do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosując zamienniki, nie można ich zastosować bez przedstawienia certyfikatów oraz aprobat technicznych potwierdzających ich właściwości techniczne. Dokumentację należy odczytywać, jako integralną całość. Naniesiona lokalizacja obiektów i urządzeń podziemnych jest orientacyjna. Nie

wyklucza się istnienia innej niezinventaryzowanej infrastruktury terenu. Po zakończeniu budowy należy wykonać kalibrację i próbę szczelności wybudowanego kanału technologicznego.

### **3. Plan zagospodarowania terenu**

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| ▪ Kanalizacja podstawowa | KTu1, KTp1     |
| ▪ Studnie kablowe        | SKR – 1, SKR-2 |

### **4. Uwagi końcowe**

- Pracę wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem.
- Po zakończeniu prac należy wykonać obowiązujące pomiary.
- Stosować wyłącznie materiały, które są dopuszczone do stosowania na terenie kraju.
- Stosując zamienniki, nie można ich zastosować bez przedstawienia certyfikatów oraz aprobat technicznych potwierdzających ich właściwości techniczne.
- Dokumentację należy odczytywać w całości.
- Naniesiona lokalizacja obiektów i urządzeń podziemnych jest orientacyjna. Nie wyklucza się istnienia innej niezinventaryzowanej infrastruktury terenu.

Opracowała:  
mgr inż. Barbara Kosmacz