

| | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| Zamierzenie budowlane /obiekt budowlany: | | | |
| Przebudowa ulicy Raginisa, Sucharskiego, Staszica wraz sięgaczami w Wysokiem Mazowieckiem | | | |
| Inwestor : | | Burmistrz Wysokie Mazowieckie ul. Ludowa 15 18-200 Wysokie Mazowieckie | |
| Nazwa i adres jednostki projektowej: | | Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański Aleja Wojska Polskiego 27A, lok. 100 18-300 Zambrów tel. 791 279 791; e-mail: biuro@zbiks.pl www.zbiks.pl | |
| Jednostka ewidencyjna, obręb i numery działek ewidencyjnych na których jest usytuowany obiekt : | | | |
| Jednostka ewidencyjna: 201301_1 WYSOKIE MAZOWIECKIE | | | |
| Obręb 0001 Wysokie Mazowieckie, nr ewidencyjny działek : 731/1, 730/33, 730/32 731/2, 732/6, 732/1, 730/1, 732/19, 732/24, 739/24, 739/21, 742/1, 741/1, 739/5, 727/1, 729/1, 730/36 | | | |
| Stadium projektu: | | | |
| Projekt Wykonawczy BRANŻA TELEKOMUNIKACJA | | | |
| Funkcja: | Branża: | nr uprawnień: | Podpis: |
| Projektant : mgr inż. Wiktor Ostasiewicz | Telekomunikacja | 1246/98/U | |
| Data opracowania: 21.05.2021 r. | | Nr tomu: | Nr egzemplarza: |

1 Budowa kanału technologicznego

1.1 Opis wykonania kanału technologicznego

Sieć telekomunikacyjna ma służyć do komunikacji poszczególnych urządzeń i systemów w pasie rur osłonowych, studni kablowych oraz urządzeń służących umieszczeniu lub eksploatacji urządzeń infrastruktury technicznej dla całego odcinka drogi.

Opracowanie obejmujące budowę kanału technologicznego wzdłuż projektowanych ulic: Staszica, Raginisa oraz Sucharskiego w Wysokiem Mazowieckiem.

Wszelkie prace muszą być zgodne z dokumentami:

- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne
- Normy zakładowe

1.2 Zakres rzeczowy robót

W skład robót wchodzi budowa kanału technologicznego w profilach:

KTu1 (1x HDPE 125/7,1mm + 3x HDPE 40/3,7 mm + wiązka mikrorur 7/10 mm)

KTp1 (2xHDPE 125/7,1mm + 3 x HDPE 40/3,7 mm + wiązka mikrorur 7/10 mm)

Zestawienie projektowanej kanalizacji:

| | | | |
|--------------------------------------|---------|---|--------|
| -budowa kanału technologicznego KTu1 | dł. [m] | - | 1175,3 |
| -budowa kanału technologicznego KTp1 | dł. [m] | - | 132,7 |
| - budowa studni kablowych SKR -1 | szt. | - | 36 |

1.3 Stan projektowany

Zaprojektowano kanał technologiczny wzdłuż ulic:

- KTu1 wzdłuż drogi w miejscach przeznaczonych dla pieszych, rowerzystów oraz obszarach parkingowych przeznaczonych dla samochodów osobowych,
- KTp1 przebiegających 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.

Studnie należy wykonać w sposób uniemożliwiający przedostanie się gazów z ziemi do ich wnętrza. W tym celu należy uszczelnić połączenia rur i wejść rur do studni. Między studniami kablowymi projektowanej trasy ułożyć kanał technologiczny składający z:

- Rury osłonowej RHDPE o minimalnej średnicy 125 mm,
- 3 rur światłowodowych RHDPE min 40/3,7
- Wiązki mikrorur o minimalnej średnicy zewnętrznej 40 mm

Kanał KTp1 zabezpieczyć dodatkową rurą osłonową RHDPEp o minimalnej średnicy zewnętrznej 125 mm. Dla celów lokalizacyjnych projektowanego kanału na całej długości projektowanego rurociągu zastosować kabel sygnalizacyjny, którego końce i połączenia należy zlokalizować w studniach kablowych. Nad rurociągiem tworzącym kanał technologiczny należy układać taśmę kalandrową koloru pomarańczowego z napisem:

„UWAGA! Kabel optotelekomunikacyjny”

1.4 Studnie kablowe

Należy zastosować studnie kablowe typu SKR1 wyposażone w:

- zabezpieczenie antywłamaniowe,
- zwieńczenie studni kablowych składających z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu,
- pokrywy studni kablowych z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wypełnione zbrojonym betonem,
- kołnierze studni i pokryw oraz okucia zabezpieczone antykorozyjnie,
- konstrukcja studni powinna być wyposażoną w ochronę przeciwwilgociową.

Dodatkowo studnie należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą systemu zamków z układem zasuwowo – ryglowym.

Studnie kablowe należy stosować zgodnie z normami OPL wraz kompletnym wyposażeniem i zabezpieczeniem pokryw wjazdu przed ingerencją osób nieuprawnionych.

Należy stosować studnie prefabrykowane.

Lokalizacja studni została przedstawiona na planach sytuacyjnych.

1.5 Hermetyzacja sieci

Wszystkie pokrywy studni kablowych muszą być wyposażone z pokrywy i zamki uniemożliwiające dostęp osobom postronnym. Typ i numer zastosowanego zamka powinien być ustalony przez wykonawcę z Właścicielem.

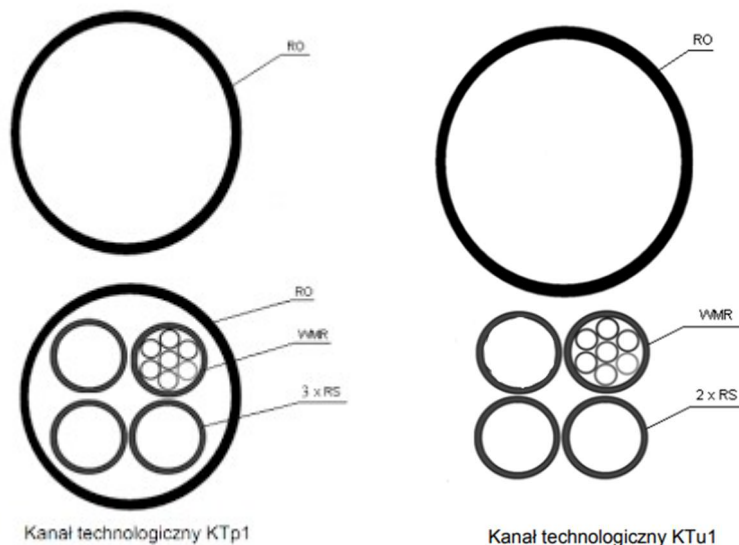
1.6 Sposób układania rur

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zachować minimalną warstwę przykrycia gruntem wynoszącą:

- a) w sytuacji przejścia kanałem technologicznym (przepustami kablowymi – rurami ochronnymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,5 m pod warstwą konstrukcji drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni,
- b) na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:
 - na terenach zielonych i polach uprawnych - 1,0m
 - 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.

Poniżej przedstawiono sposób układania rur dla obu typów kanału:



| | | | | | | | | | | |
|------|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|
| 5.1 | 1 | 15.2 | | 15.2 | 15.2 | 15.2 | 15.2 | 15.2 | 15.2 | KTp1 |
| | | 71.6 | 7.5 | | 71.6 | 71.6 | 71.6 | 71.6 | 71.6 | KTu1 |
| 5.2 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 8.2 | | | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | KTu1 |
| 5.3 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 190 | 73.5 | | 190.1 | 190.1 | 190.1 | 190.1 | 190.1 | KTu1 |
| 5.4 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 117 | 48.1 | | 117.4 | 117.4 | 117.4 | 117.4 | 117.4 | KTu1 |
| 5.5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 12 | | 12.6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | KTp1 |
| 5.6 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 68.5 | 3.9 | | 68.5 | 68.5 | 68.5 | 68.5 | 68.5 | KTu1 |
| S2.1 | | | | | | | | | | KTu1 |
| | | | | | | | | | | |
| 5.6 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 37.7 | | | 37.7 | 37.7 | 37.7 | 37.7 | 37.7 | KTu1 |
| 5.7 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 7.5 | | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | KTp1 |
| 5.8 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 49.8 | 20.7 | | 49.8 | 49.8 | 49.8 | 49.8 | 49.8 | KTu1 |
| 5.9 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | KTu1 |
| 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 63.7 | 27.4 | | 63.7 | 63.7 | 63.7 | 63.7 | 63.7 | KTu1 |
| 6 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 16.7 | | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 16.7 | 16.7 | KTp1 |
| 7 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 65.4 | 14.7 | | 65.4 | 65.4 | 65.4 | 65.4 | 65.4 | KTu1 |
| 8 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 49.5 | 7.4 | | 49.5 | 49.5 | 49.5 | 49.5 | 49.5 | KTu1 |
| 8.1 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | KTu1 |
| 8 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 12.4 | | 12.4 | 12.4 | 12.4 | 12.4 | 12.4 | 12.4 | KTp1 |
| 9 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 63.8 | 21 | | 63.8 | 63.8 | 63.8 | 63.8 | 63.8 | KTu1 |
| 10 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 4 | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | KTu1 |
| 10.1 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 38.5 | 5.2 | | 38.5 | 38.5 | 38.5 | 38.5 | 38.5 | KTu1 |
| 10.2 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | KTu1 |
| 10 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 14 | | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | KTp1 |
| 11 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 60.6 | 28.1 | | 60.6 | 60.6 | 60.6 | 60.6 | 60.6 | KTu1 |
| 12 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 10.8 | 2.8 | | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | KTu1 |
| 13 | 1 | | | | | | | | | |
| | | 81.3 | 31.2 | | 81.3 | 81.3 | 81.3 | 81.3 | 81.3 | KTu1 |
| 14 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| SUMA | 36 | 1308 | 380.3 | 132.7 | 1308 | 1308 | 1308 | 1308 | 1307.9 | |