

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Inwestor	3
1.3. Podstawa opracowania	3
1.4. Cel opracowania	4
1.5. Wykonawca robót	4
2. CZĘŚĆ TECHNICZNA	4
2.1. Lokalizacja projektowanej sieci teletechnicznej	4
2.2. Studnie kablowe	4
2.3. Obiekty kablowe – kanalizacja	5
2.4. Dane o istniejącym i projektowanym uzbrojeniu obcym	5
2.5. Uwagi dla wykonawcy	6
2.6. Zakres podstawowych robót	6

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Protokół z narady koordynacyjnej nr GR.6630.98.2015.EC z dnia 11.06.2015 r. wydany przez Urząd Miejski w Suwałkach, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki	7
2. Tabela 1. Zestawienie projektowanej kanalizacji teletechnicznej	9

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Plan orientacyjny

Rys. 2 – Plan sytuacyjny (6 arkuszy, skala 1:500)

I. OPIS TECHNICZNY

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest:

Kanał technologiczny

w ramach opracowania:

Budowa drogi wojewódzkiej nr 655 w jej docelowym przebiegu na terenie miasta Suwałki, zadanie 2 - budowa ulicy klasy G w ciągu nowego przebiegu DW 655 na terenie m. Suwałki od ul. Utrata do ul. Gen. K. Pułaskiego
Odcinek 1 - od ul. Pułaskiego do ul. Północnej wraz ze skrzyżowaniem z ul. Północną

1.2. Inwestor.

Inwestorem jest Gmina Miasto Suwałki, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki.

1.3. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa zawarta z Inwestorem.
- 1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem terenu, do celów projektowych – skala 1:500.
- 1.3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane”.
- 1.4. Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. „Prawo telekomunikacyjne”. Dz. U. 2004 nr 171 poz. 1800 z późn. zm.
- 1.5. 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 późn. zm.
- 1.6. Normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych i energetycznych.
- 1.7. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.
- 1.8. Projekty innych branż.
- 1.9. Uzgodnienia branżowe.
- 1.10. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- 1.11. Inwentaryzacja sieci w terenie wykonana przez projektanta.
- 1.12. Katalogi producentów sprzętu i osprzętu.
- 1.13. Projekt drogowy opracowany przez Pracownię Projektową PROMAR.

1.4. Cel opracowania

Niniejszy projekt obejmuje budowę kanału technologicznego dla potrzeb Gminy Miasta Suwałki.

1.5. Wykonawca robót

Wykonawca robót będzie wyłoniony w drodze przetargu.

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1. Lokalizacja projektowanej sieci teletechnicznej.

W ramach opracowania „Budowa drogi wojewódzkiej nr 655 w jej docelowym przebiegu na terenie miasta Suwałki, zadanie 2 - budowa ulicy klasy G w ciągu nowego przebiegu DW 655 na terenie m. Suwałki od ul. Utrata do ul. Gen. K. Pułaskiego, odcinek 1 - od ul. Pułaskiego do ul. Północnej wraz ze skrzyżowaniem z ul. Północną” projektuje się wg niniejszego opracowania kanał technologiczny wzdłuż układu drogowego dla potrzeb Gminy Miasta Suwałki.

Projektuje się kanał technologiczny składający się z 1 rury o średnicy 110 mm wraz ze studniami SKR-1 z odgałęzieniami wzdłuż ul. Wyszyńskiego, ul. Chopina i ul. Północnej. Przy ul. Pułaskiego kanalizację należy włączyć do kanalizacji sygnalizacji świetlnej (wg odrębnego opracowania).

Przejścia kanalizacji pod istniejącymi drogami (w miejscach zaznaczonych na planie sytuacyjnym) wykonać metodą bezwykopową (przecisk) rurami RHDPEp 110/6,3mm.

Zestawienie projektowanej kanalizacji teletechnicznej znajduje się w załączniku.

Całkowity zakres robót ziemnych wg niniejszego opracowania wynosi: 2768,9 m

2.2. Studnie kablowe

Stosować studnie zgodne z normami:

- ZN-96/TP S.A.-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-041 Zabezpieczenie pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne). Wymagania i badania.
- BN-73/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.
- BN-73/3233-03 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Ramy i oprawy pokryw.

z kompletnym wyposażeniem i zabezpieczeniem pokryw wjazdu przed ingerencją osób nieuprawnionych.

Należy stosować studnie prefabrykowane a jedynie ich nadbudowę wykonywać na placu budowy.

Pokrywy i ramy powinny być tak posadowione, aby nie przecinały obrzeża ścieżek rowerowych i chodników.

2.3. Obiekty kablowe – kanalizacja

Przejścia kablowe wykonywać zgodnie z opisem i rysunkami projektowymi z zachowaniem norm zakładowych. W miejscach, w których kable znajdują się pod drogami należy stosować rury grubościennne. Pod istniejącymi drogami lub tam gdzie wystąpi znaczne zagłębienie rur przepusty wykonywać technikami bezwykopowymi.

Jako dokument odniesienia dla określenia zgodności stosowanych materiałów z 10 artykułem Prawa Budowlanego należy stosować normę PN-EN 50086-2-4 - *Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów*.

Zgodnie z normą PN-EN 50086-2-4 określa się dla rur:

- a) wytrzymałość na uderzenia
 - L (mała) / N (normalna)
- b) wytrzymałość na ściskanie (dla 5% ugięcia)
 - typ 250 / typ 450 / typ 750.

Dodatkowo stosowane rury powinny być zgodne z normami:

- ZN-96/TP S.A.-016. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe karbowane, dwuwarstwowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-017. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-018. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką – min. 10 cm z każdej strony. W przypadku kanalizacji wielootworowej obsypka dotyczy tylko rur zewnętrznych, natomiast dla ciągu rur należy zachować odległości w poziomie i w pionie odpowiednio 2 ÷ 3 cm poprzez zastosowanie uchwytyłów dystansowych. Zasyпка (wypełnienie do poziomu gruntu) powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m, a dla rur dwudzielnych 0,7 m. Zagęszczenie gruntu powinno być nie mniejsze niż 85% wg zmodyfikowanej próby Proctor'a. Ubijanie przy pomocy urządzeń mechanicznych można prowadzić gdy przykrycie rur wynosi min. 25 cm. Rury należy układać ze spadkiem min. 0,1% z kielichami (w przypadku rur z kielichem) wskazującymi kierunek przeciwny do spadku i kierunku zaciągania kabli. Pod projektowanymi jezdniami zapewnić minimalne przykrycie dla rur przepustowych 1,0 m.

Bezpośrednio przed montażem, należy chronić rury przed nadmiernym nagrzaniem a w trakcie składowania przed nasłonecznieniem.

Roboty ziemne będą powodować ograniczenia ruchu drogowego i pieszego, wykonawca robót winien oznakować teren budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego i pieszego zatwierdzonym przez administratora drogi.

2.4. Dane o istniejącym i projektowanym uzbrojeniu obcym

Istniejące i projektowane uzbrojenie pokazano na planach sytuacyjnych. Pełne informacje o uzbrojeniu istniejącym i projektowanym zawarte są na planszy zbiorczej

uzbrojenia – stanowią one podstawę do wykonywania prac zawartych w niniejszym projekcie.

2.5. Uwagi dla wykonawcy

- a) Wszelkie prace związane z budową należy wykonywać za zgodą i pod nadzorem Inwestora, właścicieli działek, właścicieli uzbrojenia podziemnego oraz innej infrastruktury w pobliżu której lub na terenie której będą wykonywane prace.
- b) Przed przystąpieniem do budowy Inwestor zobowiązany jest przekazać właścicielowi urządzeń kopię pozwolenia na budowę.
- c) Nowoprojektowane urządzenia znajdują się w istniejącym i projektowanym pasie drogowym na działkach należących do Inwestora.
- d) Zachować należy podane na rysunkach współrzędne lokalizacyjne oraz rzędne wysokościowe.
- e) Budowę linii telekomunikacyjnych należy skoordynować z robotami pozostałych branż.
- f) Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z inspektorem nadzoru i projektantem.
- g) Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, instrukcjami branżowymi i przepisami BHP.
- h) Stosować materiały spełniające art. 10 Prawa Budowlanego
- i) Przy prowadzeniu prac ziemnych należy wykopy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.
- j) W rejonie istniejącego uzbrojenia terenu prace wykonywać ręcznie.
- k) Po zakończeniu robót sporządzić odpowiednie protokoły, dokonać odbioru z udziałem przedstawicieli gestorów sieci
- l) Zaleca się aby dostawca materiałów deklarował się certyfikatem ISO 9001.

2.6. Zakres podstawowych robót

⇒ wykonanie przecisku rurami 1xRHDPEp 110/6,3mm	- 74,0 m
⇒ budowa kanalizacji teletechnicznej z rur 1xRHDPEp 110/6,3	- 216,8 m
⇒ budowa kanalizacji teletechnicznej z rur 1xRHDPE 110/4,0	- 2478,1 m
⇒ budowa studni kablowej SKR-1 z zabezpieczeniami	- 48 szt.

Opracował:

mgr inż. Łukasz Żelek
11.06.2015

ODPIS

GR.6630.98.2015.EC

Podstawa prawna:

Podstawa prawna: art.28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.)

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej

Sposób przeprowadzenia narady: ZEBRANIE ZAINTERESOWANYCH STRON

na obiekcie: budowa ulicy klasy G w ciągu nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655

przy ulicy: Suwałki; Generała Kazimierza Pułaskiego ; Alfreda Wierusza-Kowalskiego ; Armii Krajowej ; Fryderyka

Chopina ; Prymasa Stefana Wyszyńskiego ; Knuta Olofa Falka ; Północna ; Różana

nr. dz. ewid.: Obręb nr 01, dz. 23933, 21280/4, 21280/5, 21543/2, 21542/1, 21280/12, 21277/2, 21277/4, 21246/1, 21246/2,

22542; Obręb nr 04, dz. 23934/7, 23934/5, 23932, 23967, 25506, 23916, 23772/2, 23913/1, 23912/1, 22771/1, 25231/3,

25231/1, 25246/3, 25246/1, 23911/1, 22675/5, 22702, 22696, 22701, 22636, 22697, 22704, 23917, 23918, 23924, 22705/1,

23911/2, 23985, 24229, 23645, 22772; Obręb nr 10, dz. 23568, 24444, 24466/3, 24475/1, 24475/4, 24472/2, 24469

Inwestor: GMINA MIASTO SUWAŁKI 16-400 SUWAŁKI ul. Mickiewicza 1

Po rozpatrzeniu przedłożonej przez:

Pracownia Projektowa PROMAR Mariusz Szyszowski 83-130 Pelplin Rożental ul. Bielawska 8

dokumentacji do zlecenia z dnia 03/06/2015 nr zarejestrowanej w dniu 08/06/2015

na posiedzeniu w dniu 11.06.2015 następujących urządzeń inżynierskich:

KANALIZACJA STEROWNICZA /PODZIEMNA

Przewód elektroenergetyczny - 966 m

KANALIZACJA TELETECHNICZNA/PODZIEMNA

Przewód kanalizacyjny - 2738 m

MONITORINGU/SIEĆ PODZIEMNA

Przewód technologiczny - 55 m

TELEKOMUNIKACYJNA/PODZIEMNA KABLOWA

Przewód telekomunikacyjny - 81 m

ELEKTROENERGETYCZNA/PODZIEMNA OŚWIETLENIOWA EN

Przewód elektroenergetyczny - 5174 m

ELEKTROENERGETYCZNA/PODZIEMNA SIEĆ EN

Przewód elektroenergetyczny - 267 m

ELEKTROENERGETYCZNA/PODZIEMNA SN

Przewód elektroenergetyczny - 606 m

KANALIZACYJNA/DESZCZOWA

Przewód kanalizacyjny - 3937 m

KANALIZACYJNA/SANITARNA

Przewód kanalizacyjny - 515

WODOCIĄGOWA/PODZIEMNA








Przewód wodociągowy - 2670 m

Przewodniczący narady: Elżbieta Ciechanowicz

Za zgodność z oryginałem
Suwałki, dnia 11.06.2015

Z up. PREZYDENTA
mgr inż. Elżbieta Ciechanowicz
Główny Specjalista w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa

ODPIS

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który go reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowisko uczestników narady lub informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	Podpis
1	Jan Snarski Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Białymstoku Rejon Dystrybucji Gazu w Elku, Placówka w Suwałkach	bez uwagi	
2	Agnieszka Maziarz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Suwałkach	bez uwagi	KIEROWNIK działu technicznego mgr inż. 
3	Marek Bujło Orange Polska S.A. Dział Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Olsztynie	Uzg. Nr 20411/70.DDROU/P/2015 z dn. 31.03.2015	
4	Tomasz Sidłowski Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach	BEZ UWAG	
5	Karol Wandzioch Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Suwałkach	Uzg. Nr DE/ED/767/2015 z dn. 24.04.2015	
6	Jacek Siłkowski PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki	Uzg. Nr 34/03/2015 z dn. 19.03.2015	
		Z up. PREZYDENTA PRZEWODNICZĄCY NARADY KOLEGIACYJNEJ	
		mgr inż.  GŁÓWNY SPECJALISTA w Wydziale Geodezji, Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa	

Za zgodność z oryginałem

Suwałki, dnia 11.06.2015

Z up. PREZYDENTA
mgr inż. Elżbieta Ciechynowicz
Główny Specjalista w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa