

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Część opisowa;

– Strona tytułowa	str. 1
– Spis zawartości	str. 2
– Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 3
– Uprawnienia i zaświadczenie z LOIIB projektanta	str. 4-5
– Uprawnienia i zaświadczenie z LOIIB sprawdzającego	str. 6-7
– warunki techniczne znak; L.dz / .ZWiK/ 3428 / 2015 z dnia 03.07.2015r. wydane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o w Krasnymstawie	str. 8-9
– decyzja znak; ZDP- SDM/1642/15 z dnia 17.08.2015r. w sprawie umieszczenia w pasie drogowym drogi powiatowej projektowanej sieci wodociągowej	str. 10-11
– Opinia ZUD z załącznikiem graficznym	str. 12-13
– Opis techniczny	str. 14-17
– Informacja BIOZ	str. 18-20

B. Część rysunkowa;

Projekt zagospodarowania terenu	rys. 1	str. 21
Profil podłużny sieci wodociągowej	rys. 3	str. 22
Schemat węzłów wodociągowych	rys. 3	str. 23

C. Uzgodnienia;

– Pismo PGK Spółka z o.o Krasnystaw L.dz. /ZWiK 4506/2015 z dnia 31.08.2015	str .24
– Pismo Zarządu Dróg Powiatowych w Krasnymstawie ZDP – SDM /1728 / 15	str .25

Część opisowa

Projekt budowlany sieci wodociągowej w ulicy Kościuszki / boczna /.

I. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania.

- umowa nr 6/PGK/2015 z dnia 20.05.2015 r. " na wykonanie projektu budowlano-wykonawczego budowy sieci wodociągowej w ulicy Kościuszki (boczna) w Krasnymstawie”
- mapa do celów projektowych w skali 1: 500
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego: Uchwała Nr X/73/2011 Rady Miasta Krasnostaw z dnia 27.10.2011r.
- warunki techniczne znak; L.dz /.ZWiK/ 3428 / 2015 z dnia 03.07.2015r. wydane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o w Krasnymstawie
- decyzja znak; ZDP- SDM/1642/15 z dnia 17.08.2015r. w sprawie umieszczenia w pasie drogowym drogi powiatowej projektowanej sieci wodociągowej

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej w ulicy Kościuszki (boczna) w Krasnymstawie. Projektowana sieć zostanie włączona do istniejącego rurociągu miejskiego w ulicy Kościuszki dz nr ewid.142.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja stanowią działki prywatne przeznaczone zgodnie z zapisem MPZP pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zagrodową, usługową. Teren z wyznaczoną drogą dojazdową do działek, o nawierzchni nieutwardzonej z uzbrojeniem podziemnym kablem telefonicznym. Posesje częściowo zabudowane z uzbrojeniem w sieć gazową, energetyczną napowietrzną NN, przyłącza kablowe nn, telefoniczne, kanalizacji lokalnej, wodociągowe lokalne.

Ulica Kościuszki, droga powiatowa o nawierzchni asfaltowej z istniejącym uzbrojeniem w sieć wodociągową, gazu ziemnego, telefoniczną, energetyczną napowietrzną NN.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowana sieć zlokalizowana zostanie w pasie drogowym ul. Kościuszki dz nr 142 / miejsce włączenia / i działkach prywatnych nr 209/1, 211/6, 211/7, 211/8, 211/9, 211/10, 211/11, 212/1, 212/3, przyległych do drogi bocznej dz nr 211/1. Zabudowa rurociągu wykonana zostanie metodą wykopu otwartego z rozebraniem i ponownym odtworzeniem istniejącej nawierzchni. Po wykonaniu robót rozebrana nawierzchnia zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Inwestycja liniowa. Sieć wodociągowa.

6. Dane informujące czy teren na którym jest projektowany obiekt budowlany wpisany jest do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków. Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr X/73/2011 Rady Miasta Krasnystaw z dnia 27.10. 2011. Inwestycja realizowana zgodnie z ustaleniami MPZP dla przedmiotowego rejonu.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Teren objęty zamierzeniem budowlanym nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Informacja o charakterze przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Planowana inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Z uwagi na rodzaj, charakterystykę oraz usytuowanie przedsięwzięcia jego oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter przejściowy i krótkotrwały. Zagrożenia występować będą jedynie na etapie realizacji przedsięwzięcia. Do zagrożeń dla środowiska należy zaliczyć występowanie hałasu pracujących maszyn, występowania spalin. Przewidywane zagrożenia będą miały charakter przejściowy. Nie spowodują stałych zagrożeń dla środowiska. Prowadzenie robót w pobliżu drzew i krzewów należy realizować zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz.880 z 2004).

9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Włączenie do istniejącej sieci w pasie drogowym drogi powiatowej. W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić mieszkańcom dojazd do posesji. Prowadzenie robót wymaga oznaczenia i zabezpieczenia placu budowy oraz zagrożeń jakie mogą wystąpić przy wykonywaniu głębokich wykopów. Występujące warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych. Obiekt zaliczony do kategorii geotechnicznej pierwszej.

II. Część opisowa do projektu architektoniczno – budowlanego

1. Przeznaczenie obiektu

Planowana inwestycja pozwoli na podłączenie do miejskiej sieci wodociągowej istniejących gospodarstw domowych zabudowy jednorodzinnej występujących na przedmiotowym terenie, jak również uzbrojenie posesji nie zabudowanych umożliwiając podłączenia nowej zabudowy kubaturowej. Wybudowanie sieci wodociągowej wypełni zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczące uzbrojenia technicznego terenu w tym zakresie.

2. Parametry techniczne obiektu

2.1. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągową projektuje się z rur trójwarstwowych z wewnętrzną i zewnętrzną warstwą ochronną z ekstremalnie trwałego tworzywa PE100 RC .

RC do wody pitnej. Średnice rur zgodnie z częścią rysunkową projektu. Łączenie rurociągów przez zgrzewanie doczołowe oraz za pomocą kształtek elektrooporowych PE.

Uzbrojenie sieci stanowią; hydranty p.poż. oraz armatura odcinająca. Hydranty p.poż.

Ø 80 mm żeliwne, nadziemne z podwójnym zamknięciem, zabezpieczone w przypadku złamania.

Teren przy hydrantach utwardzić płytami o wym. 0,8x0,8 m. Przestrzeń przy stopie hydrantu wypełnić pospółką w celu zapewnienia możliwości jego odwodnienia. Armatura odcinająca na sieci głównej- zasuw kołnierzowe z miękkim klinem, armatura odcinająca na odgałęzieniach – zasuw kołnierzowe z miękkim klinem zlokalizowane w odległości ok. 0,5 m przed granicą działki.

2.2. Charakterystyka sieci

2.2.1. Sieć wodociągowa z odgałęzieniami do granic posesji;

- | | |
|---|---------------|
| – rury PE100 RC SDR17 110x10,0 mm | - L = 311,8 m |
| – rury PE100 SDR17 90x5,4 mm | - L = 2,40 m |
| – rury PE100 SDR17 50x3,0 mm | - L = 9,10 m |
| – hydranty p.poż nadziemne z zasuwą fi 80 mm | - 3 szt. |
| – trójnik Combi III 150/100 mm | - 1 szt. |
| – trójnik PE 110/90 mm | - 3 szt. |
| – trójnik PE 110/63 mm | - 10 szt. |
| – zasuw kołnierzowe z miękkim klinem fi 90 mm | - 3 szt. |
| – zasuw kołnierzowe z miękkim klinem fi 50 mm | - 3 szt. |
| – zasuw kołnierzowe z miękkim klinem fi 40 mm | - 8 szt. |

2.2.2. Parametry hydrauliczne p.poż.

- | | |
|--|--------------------------|
| – ciśnienie w miejscu włączenia /ul. Kościuszki/ | - 0,4 MPa |
| – spadek ciśnienia na długości 300 m /wg obliczeń/ | - 0,08 MPa |
| – uzyskane ciśnienie na ostatnim hydrancie /wg obliczeń/ | - 0,3 MPa |
| – konieczna wydajność hydrantów | - 10 dm ³ /s. |
| – odległość pomiędzy projektowanymi hydrantami | - 114 m |

3. Rozwiązania budowlane i techniczno instalacyjne

3.1. Roboty ziemne.

Prace ziemne należy wykonywać w sposób mechaniczny metodą wykopu otwartego, wąsko- przestrzennego o ścianach umocnionych przy pomocy szalunków metalowych w formie boksów-klatek lub wyprasek stalowych. W zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia, drzew i słupów roboty ziemne wykonywać ręcznie. Roboty ziemne prowadzić bez naruszenia struktury gruntu na którym zostaną posadowione rurociągi i obiekty uzbrojenia sieci. Grunty naruszone należy usuwać z dna wykopu i uzupełniać materiałem nieplastycznym (pospółką) z wykonaniem zagęszczenia. Wykopy zasypywać warstwami max. 30 cm z jednoczesnym zagęszczaniem gruntem z odkładu. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rurociągów przed przemieszczaniem się podczas wykonywania obsypki i zagęszczania wykopu. Przy skrzyżowaniu wykopu z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi kable zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu „ AROT ”

3.2 Roboty montażowe sieci wodociągowej.

Miejsce połączenia projektowanego rurociągu z istniejącą siecią wodociągową - skrzyżowanie ul. Kościuszki i bocznej. Montaż rurociągów bez stosowania podsypki i obsypki piaskowej w wykopie otwartym na gruncie rodzimym. Montaż rurociągów należy wykonać na głębokości zapewniającej minimalne przykrycie gruntem h=1,6 m. Łączenie rur przez zgrzewanie doczołowe

oraz za pomocą kształtek elektrooporowych PE. Teren przy hydrantach utwardzić płytami o wym. 0,8x0,8 m. Odgałęzienia na granicy działki zakończyć zaślepką. Lokalizację uzbrojenia sieci oznaczyć za pomocą tabliczek na słupkach betonowych lub istniejących trwałych obiektach. Po wybudowaniu nowy rurociąg poddać próbie szczelności. Przeprowadzić jego dezynfekcję podchlorynem sodu.

4 Istniejące uzbrojenie terenu.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem występują kable energetyczne NN, kable telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, sieć gazowa średniego ciśnienia, sieć napowietrzna NN, oraz elementy uzbrojenia drogi. Zgodnie z załączoną decyzją przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego. **Prace w pobliżu wymienionego uzbrojenia wykonywać ręcznie pod nadzorem pracowników instytucji eksploatujących ww. uzbrojenie.**

5 Uwagi końcowe.

Roboty realizować zgodnie z decyzją ZDP-SDM/1642/15 oraz warunkami technicznymi właściciela sieci wodociągowej. Należy zapoznać się z aktualną planszą uzbrojenia terenu, przeprowadzić wywiad z mieszkańcami w zakresie budowy uzbrojenia z uwagi na ciągłą rozbudowę infrastruktury podziemnej.

W zakresie wykonawstwa i odbioru robót obowiązują „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Część II. Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz postanowienia Specyfikacji Technicznej Wykonania Robót.

Opracował : mgr inż. Zygmunt Lisowski

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na Placu Budowy

Obiekt : Budowa sieci wodociągowej w ulicy Kościuszki (boczna)

Inwestor :
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o
22-300 Krasnystaw ul. Piekarskiego 3.

Autor opracowania :

projektant mgr inż. Zygmunt Lisowski
Biuro Projektowo Inwestycyjne Zygmunt Lisowski
22-100 Chełm ul. Browarna 4a

Data opracowania ; sierpień 2015 r.

1. Wykaz istniejących obiektów i uzbrojenia na placu budowy

- napowietrzna sieć energetyczna NN i SN
- kablowa sieć energetyczna NN
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć gazu ziemnego

2. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu oraz urządzeń wewnętrznych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- sieć energetyczna NN i SN
- ruch pojazdów
- praca maszyn (koparka, samochód, maszyna do wierceń, spawarka elektryczna, agregat prądotwórczy, dźwig)

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlano – montażowych.

- możliwość wystąpienia osunięcia mas ziemnych przy prowadzeniu robót na głębokości poniżej 1,0 m od poziomu terenu.
- porażenie prądem elektrycznym przy pracy w pobliżu kabli i linii energetycznych, przy wykonywaniu obsługi agregatu prądotwórczego, spawarki elektrycznej oraz zgrzewarki do rur i kształtek PE,
- uszkodzenie ciała przez pracujące urządzenia (maszyna do wierceń poziomych, urządzenia do cięcia i obróbki metali), oraz maszyny (koparka, samochód ciężarowy, zagęszczarka do gruntu, dźwig,)
- zagrożenie wpadnięcia do głębokich wykopów

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

Kierownik budowy przed przystąpieniem do prac winien zapoznać wszystkich pracowników z dokumentacją techniczną, metodą realizacji robót, użytym sprzętem technicznym oraz szczególnymi warunkami i zagrożeniami mogącymi wystąpić przy robotach związanych z budową wodociągu.

Wszyscy pracownicy winni posiadać aktualne badania lekarskie, potwierdzone i zaliczone szkolenia z zakresu BHP.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom.

Przy realizacji robót należy uwzględnić zastosowanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom t.j.

- wszystkich pracowników wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej,
 - stosować zabezpieczenie wykopów (barierki, pomosty dla pieszych, światła ostrzegawcze, szalunki do zabezpieczenia ścian),
 - zapewnić podstawowy sprzęt do udzielania pierwszej pomocy, oraz środki techniczne do powiadamiania służb eksploatujących sieci uzbrojenia podziemnego i służb ratowniczych w razie wystąpienia zagrożenia,
 - zapewnić drogi ewakuacyjne (drabiny) z wykopu,
 - zapewnić pełne oznakowanie placu budowy,
- oraz środków organizacyjnych zapobiegających zagrożeniu t.j.
- Roboty ziemne prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
 - wszyscy pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie BHP na stanowisku pracy
 - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
 - przedstawić ocenę ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
 - przedstawić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
 - określić podstawowe wymagania bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - określić wykaz prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 - określić wykaz prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej
 - przed wejściem w teren Wykonawca winien opracować projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia strefy robót, zatwierdzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177 z 14.09.2003 r. poz. 1729),
 - wyznaczyć strefy niebezpieczne

O p r a c o w a ł :