



PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ
„BIOBOX”

Wiesław Mikołajczuk

ul. Polna 101 87-100 Toruń

tel./fax. (056) 659-70-03, tel. (056) 664-37-17, e-mail:biobox@wp.pl

PROJEKTUJEMY
MODERNIZUJEMY
WYKONUJEMY



Stacje
uzdatniania
wody



Pompownie
wody i ścieków



Pompownie
przeciw-
powodziowe



Oczyszczalnie
ścieków



Sieci
wodociągowe
i kanalizacyjne



Sieci
Technologiczne

NIP 879-156-29-21

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

***Budowa sieci wodociągowej w ul. 11 listopada
przy ul. Piłsudskiego w Rypinie.***

Zakres poza drogą wojewódzką

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: **XXVI**

LOKALIZACJA: przy ul. Piłsudskiego na działkach
nr 1624/3 obręb Rypin

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Komunalne
KOMES Sp. z o.o.
ul. Elizy Orzeszkowej 4
87-500 Rypin

PROJEKTANT:

mgr inż. **Wiesław Mikołajczuk**
upr. bud. UAN-N-V/60/TO/84

SPRAWDZAJĄCY:

inż. **Barbara Antonowicz**
upr. bud. GP.I.7342/193/TO/94

Toruń, styczeń 2018r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

– 1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
– 2. WYKORZYSTANE MATERIAŁY	5
– 3. INNE OPRACOWANIA ZWIĄZANE Z NINIEJSZYM PROJEKTEM	5
– 4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
– 4.1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI	5
– 4.2. STAN PRAWNY TERENU	6
– 4.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
– 4.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
– 4.5. OCHRONA ZABYTEKÓW	6
– 4.6. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW	7
– 5. OGÓLNY OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ	7
– 6. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW (POZA DROGĄ WOJEWÓDZKĄ)	7
– 7. PRZEWODY WODOCIĄGOWE	7
– 7.1. MATERIAŁ I UZBROJENIE PRZEWODU	7
– 7.2. GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA PRZEWODÓW	8
– 7.3. UKŁADANIE PRZEWODÓW	8
– 7.4. BLOKI OPOROWE	9
– 7.5. ZABUDOWA I OZNAKOWANIE ARMATURY	9
– 7.6. PRÓBY CIŚNIENIA, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA PRZEWODÓW	10
– 8. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE	10
– 9. SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANEJ SIECI Z PRZESZKODAMI	11
– 10. ROBOTY ZIEMNE	11
– 11. FORMALNE WYMOGI PROWADZENIA ROBÓT	12
– 12. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTÓW I WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	12
– 13. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	12
– 13.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ I ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW	12
– 13.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH I PYŁÓW	12
– 13.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW	12
– 13.4. EMISJA HAŁASU, WIBRACJI, PROMIENIOWANIA I INNYCH ZAKŁÓCEŃ	12

— 13.5. WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ I INNE OBIEKTY BUDOWLANE	13
— 13.6. WPLYW OBIEKTU NA WODY GRUNTOWE.....	13
— 14.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	15
— 14.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	15
— 14.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	15
— 14.3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	15
— 14.4. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS ROBÓT BUDOWLANYCH	15
— 14.5. WYTYCZNE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	15
— 14.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM	16
— 15.INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWAŃ OBIEKTU	16

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa załącznika formalno-prawnego</i>	<i>Nr strony</i>
1	Protokół GIK.6630.256.2017 Starostwa Powiatowego w Rypinie z dn.20.12.2017	
2	Decyzja Burmistrza Miasta Rypin Nr.II.7230.7.2018 z dn.11.01.2018	
3	Uzgodnienie Burmistrza Miasta Rypin Nr.II.7200.2.2018 z dn. 12.02.2018	
4	Decyzja Nr.6/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 2018.07.04	
5	Mapa ewidencji gruntów 1:2000	
6	Wypis właścicieli gruntów	
7	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o poprawności wykonania projektu	
8	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta	
9	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta	
10	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego	
11	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego sprawdzającego	

SPIS RYSUNKÓW

<i>Nr rysunku</i>	<i>Nazwa rysunku</i>	<i>Skala rysunku</i>	<i>Nr strony</i>
1	Orientacja	1:10 000	
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	
3	Profil podłużny wodociągu przy ul. Piłsudskiego	1 : 100/500	
4	Schematy węzłów wodociągowych		

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie sporządzono na podstawie umowy zawartej z Przedsiębiorstwem Komunalnym Komes Sp. z o.o. w Rypinie.

2. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Plany sytuacyjno - wysokościowe w skali 1 : 500;
- Wypisy z rejestru gruntów;
- Literatura techniczna, normy i wytyczne;
- Oferty producentów materiałów i urządzeń.

3. INNE OPRACOWANIA ZWIĄZANE Z NINIEJSZYM PROJEKTEM

- Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piłsudskiego w Rypinie- zakres dotyczy drogi wojewódzkiej;
- Budowa przyłączy wodociągowych w ul. Piłsudskiego;
- Przedmiar robót;
- Kosztorys inwestorski;
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych;
- Organizacja ruchu.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa wodociągu wraz w ul. 11 listopada przy ul. Piłsudskiego w Rypinie.

W ramach inwestycji nastąpi likwidacja, z uwagi na zły stan techniczny, istniejącego wodociągu \varnothing 32 mm poza granicami pasa drogowego.

W ramach inwestycji zostanie wykonany nowy przewód wodociągowy \varnothing 110 mm PE poza pasem drogowym.

4.2. Stan prawny terenu

Inwestycja przebiega w Rypinie na działkach nr:

I.p.	NR DZIAŁKI	OBRĘB	Arkusze	Nr jednostki rej.	WŁAŚCICIEL
1	2	3	4	5	6
1	1624/3	Rypin	18	G.696	Gmina Miasto Rypin

Wypis właścicieli na wymienione działki załączono do opracowania.

Oryginały zgód właścicieli na wejście na teren, w celu wykonania robót związanych z budową załącza się w osobnym egzemplarzu dokumentacji w posiadaniu Inwestora.

4.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W rejonie projektowanej inwestycji istnieje zwarta zabudowa jednorodzinna po zachodniej stronie ulicy Piłsudskiego (od strony ul. Kępa i Spacerowa). Z tej strony znajduje się również chodnik z pasem ziemnym. Wjazdy do posesji wykonane są z kostki brukowej tak jak chodniki. W pasie drogowym ul. 11-listopada znajduje się komora rozdziału istniejącego wodociągu w tej ulicy na 2 strefy ciśnienia (budowa podziemna).

Z uzbrojenia terenu występują:

- kanalizacja deszczowa \varnothing 300 z wpustami deszczowymi;
- wodociąg \varnothing 32 z przyłączami;
- kable energetyczne i telefoniczne;
- gazociąg \varnothing 90.

4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane obiekty, tj. wodociąg jest obiektem liniowym podziemnymi mającymi jedynie pośredni związek z planowanym zagospodarowaniem terenu. Wodociąg prowadzony będzie w poboczu jezdni ul. 11-listopada. Po przeprowadzeniu prac budowlanych teren zostanie przywrócony do stanu poprzedniego.

4.5. Ochrona zabytków

Teren, na którym projektowana jest przebudowa przewodu wodociągowego nie jest w strefie ochrony konserwatorskiej.

W przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

4.6. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów

Planowana inwestycja nie ma wpływu na stan środowiska, gdyż jest to sieć podziemna prowadząca czystą wodę.

5. OGÓLNY OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Przedsięwzięcie polegać będzie na wybudowaniu 5,5m wodociągu \varnothing 110 wzdłuż jezdni ul. 11-listopada (poza jezdnią).

Istniejące przyłącza podłączone są do wodociągu \varnothing 32, który nie zapewnia możliwości normalnej eksploatacji.

Projektowany wodociąg \varnothing 110 wzdłuż ul. 11-listopada łączy istniejący wodociąg \varnothing 100 w tej ulicy z nowoprojektowanym odcinkiem w pasie drogowym ul. Piłsudskiego.

6. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW (poza drogą wojewódzką)

- | | |
|---------------------------------|----------|
| – rurociąg \varnothing 110 PE | - 5,5 m |
| – zasuwa kołnierzowa dn 100 mm | - 2 kpl. |

7. PRZEWODY WODOCIĄGOWE

7.1. Materiał i uzbrojenie przewodu

Przewód wodociągowy wykonać należy z rur PEHD \varnothing 110 zgrzewanych.
Zastosować rury na ciśnienie nominalne 10 bar z surowca PE 100 o grubości ścianki 6,6 mm.

Pod zasuwy stosować fundamenty betonowe , w celu łatwiejszego ich ewentualnej wymiany.

7.2. Głębokość ułożenia przewodów

Wodociąg projektuje się na głębokości min. 1,7 m. Minimalne przykrycie rurociągów wynosi 1,5 m. Gdy nie jest możliwe zachowanie tej głębokości należy przewód ocieplić od góry 30cm warstwą żużla przykrytego 2 × papą na lepiku lub szczelną wykładziną PVC o grubości co najmniej 1,0 mm . Minimalne wówczas przykrycie wynieść może 1,0 m.

W pobliżu zasuw, przewody nie mogą mieć mniejszego przykrycia niż 1,5 m, gdyż są to miejsca szczególnie narażone na przemarzanie.

7.3. Układanie przewodów

Rury i kształtki PE \varnothing_z 110 mm należy łączyć przez zgrzewanie doczołowe.

Jedynie przy projektowanej armaturze żeliwnej (hydranty i zasuw) należy zastosować połączenie kołnierzowe stosując tuleje kołnierzowe PE zgrzane doczołowo z rurą PE po wcześniejszym nałożeniu na nią luźnego kołnierza stalowego ocynkowanego PN 10 – przy łączeniu z kształtkami kołnierzowymi żeliwnymi. Rury PE \varnothing_z 32 mm łączyć przez złączki zaciskowe metalowe.

UWAGA:

Przy zastosowaniu kształtek ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej) luźny kołnierz przy tulei PE również musi być kwasoodporny, gdyż w innym przypadku wystąpi ogniwo korozji.

Aby zmniejszyć ryzyko korozji i ułatwić ewentualny demontaż połączeń kołnierzowych należy stosować śruby, nakrętki i podkładki ocynkowane. Całą powierzchnię śrub łącznie z łbami, nakrętkami i podkładkami należy pokryć smarem stałym. Całe połączenie kołnierzowe należy owinać dobrze naciągniętymi 4 warstwami folii do pakowania (tzw. strecz). Owinięcie to wprawdzie całkowicie nie odizoluje materiału od wpływów zewnętrznych lecz znacznie ograniczy wymianę tlenu i wody, a dodatkowo zapewni, że grunt nie zanieczyści gwintów.

Ze względu na sztywne połączenia wszystkich elementów nie ma potrzeby stosowania bloków oporowych. Materiał rury przeniesie zarówno naprężenia od ciśnienia zewnętrznego, nacisku gruntu jak i od sił wzdłużnych powstających przy załamaniach trasy.

Przy zasypywaniu wykopów należy starannie zagęścić grunt wokół rury, bo jest to warunek konieczny, aby nacisk od gruntu i od środka transportu nie spowodował odkształcenia rury od przekroju kołowego. Dobre zagęszczenie zapewnia, że nacisk powoduje rozkładanie sił na całym obwodzie rury.

Z kolei odkształcona, eliptyczna rura byłaby trudna do naprawy, bo nie będą do niej pasować łączniki o przekroju kołowym.

Każdą montowaną rurę należy sprawdzić przed zamontowaniem wewnątrz czy nie ma w niej jakiś przedmiotów czy zanieczyszczeń. Na koniec dnia pracy należy korkować z obu stron, tak aby nie przedostały się do niego przypadkowe zanieczyszczenia drobne zwierzęta czy też dzieci nie napchały jakichkolwiek przedmiotów.

UWAGA:

Rozszerzalność cieplna polietylenu jest około 10 razy większa niż stali. Z tego względu nie należy przystępować do sztywnego łączenia dłuższych odcinków wodociągu, jeśli jest on nagrzany przez słońce – wykonać to rano, kiedy będzie chłodno.

Pierwszy odcinek wodociągu zasypywać począwszy od środka odcinka w obu kierunkach. Kolejne począwszy od zasypanego wcześniej odcinka w kierunku swobodnego końca. Dzięki temu rura nie będzie naciągnięta, bo skurczanie się materiału przy zasypywaniu spowoduje przesunięcia końca wodociągu.

7.4. Bloki oporowe

Zasuwy należy opierać na fundamencie z betonu C12/15 (B15) tak, aby był możliwy ich demontaż bez rozkuwania fundamentu.

7.5. Zabudowa i oznakowanie armatury

Trzpień zasuw należy przedłużyć do powierzchni terenu za pomocą typowych obudów do zasuw kończąc je w żeliwnych skrzynkach do zasuw wodociągowych.

Do przedłużenia trzpienia nie może być stosowana rurka lecz pełny pręt ocynkowany lub ze stali kwasoodpornej. Przy połączeniu z trzpieniem zasuw jako przewleczkę można stosować tylko pręt lub śrubę ze stali kwasoodpornej o klasie co najmniej 1.4301 (0H18N9). Jest on szczególnie narażony na przyspieszoną korozję ze

względu na to, że trzpień zasuw wykonany jest również ze stali kwasoodpornej (ze zwykłą stalą tworzy się różnica potencjału przyspieszająca korozję).

Stosować należy zasuw na ciśnienie nominalne 1,0 lub 1,6 MPa (PN 10 lub PN 16) tylko z miękkim uszczelnieniem klina.

Lokalizację skrzynek do zasuw należy oznakować za pomocą tabliczek informacyjnych (najlepiej emaliowanych dla zapewnienia dużej trwałości).

Skrzynki do zasuw obudować poprzez zakopanie wokół niej czterech obrzeży trawnikowych betonowych 80x20x8 tak, aby ich górna krawędź wystawała około 2 cm na teren. Obrzeża te winny wydzielać wokół skrzynki kwadrat o wymiarach 72 × 72 cm. Powierzchnię wewnętrzną tego kwadratu utwardzić 10 cm warstwą betonu lub typową płytą betonową do skrzynek (z otworem na skrzynkę), a pozostała przestrzeń do krawężnika kostką betonową o grubości 8 cm na podsypce piaskowej.

7.6. Próby ciśnienia, płukanie i dezynfekcja przewodów

Próbę ciśnienia przeprowadzić należy na ciśnienie 1,0 MPa (10 atm). Płukanie przewodu przeprowadzić mieszanką wody i powietrza. Wykonać to poprzez puszczanie wody z wodociągu przy otwartych na końcu hydrantach i równoczesnym wtłaczaniu sprężonego powietrza przez hydrant, przyłączy lub specjalny króciec. Po dobrym wypłukaniu sieci należy przeprowadzić jego dezynfekcję poprzez napełnienie go na okres 24 godz. roztworem podchlorynu sodu w ilości 1,0 litra świeżego podchlorynu sodu na 1 m³ wody.

Po dezynfekcji przewody wodociągowe należy ponownie przepłukać, tym razem samą wodą. Podawanie wody do odbiorców możliwe będzie po uprzednim zbadaniu jakości wody przez „SANEPID” i po orzeczeniu, że jakość wody odpowiada wymogom stawianym przez przepisy.

8. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Na terenie inwestycji występują utwory posiadające dobrą nośność do posadowienia wodociągu. Są to gliny piaszczyste i piaski gliniaste.

Woda gruntowa w gruntach spoistych występuje na głębokości 2,0 m, czyli poniżej dna projektowanych przewodów.

9. SKRZYŻOWANIE PROJEKTOWANEJ SIECI Z PRZESZKODAMI

Wszystkie skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać zgodnie z zaleceniami i wymogami instytucji uzgadniających załączonymi do niniejszego opracowania.

Miejsca skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem zostały zaznaczone na planach. Celem dokładnego ustalenia trasy kabli oraz gazociągu należy wykonać ręczne przekopy próbne i roboty ziemne w pobliżu występowania wykonać sposobem ręcznym.

10. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w pierwszej kolejności należy ustalić szczegółowe usytuowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Roboty związane z budową wykonane będą głównie mechanicznie w wykopach otwartych. Przy zbliżeniu się do istniejącego uzbrojenia wykopy wykonywać sposobem ręcznym w oszalowanych wykopach.

Stosować pełne umocnienie ścian wykopów.

Prace prowadzić wg wymogów zawartych w uzgodnieniu z zainteresowanymi zarządcami uzbrojenia.

Roboty ziemne wykonywać w sposób bezpieczny dla pracowników i otoczenia, zgodnie z przepisami BHP. Wykopy zasypywać 30cm ponad wierzch rury sposobem ręcznym z mechanicznym zagęszczeniem gruntu.

W miejscu, gdzie prowadzone były wykopy, należy starannie zagęścić wykop przy jego zasypaniu. Zagęszczenie gruntu winno zapewnić wskaźnik zagęszczenia pod drogą i wjazdami do posesji $I_s = 1,0$, a pod chodnikiem $I_s = 0,98$.

Na większości trasy, konieczna będzie dla tego celu wymiana gruntu. Przy zagęszczeniu wykopu sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu w razie konieczności przeprowadzić dodatkowe jego zagęszczenie.

Przy odtworzeniu nawierzchni z kostki brukowej (chodnik i wjazdy) stosować podbudowę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm i podsypkę cementowo – piaskowej 1 : 4 grubości 5 cm.

W czasie robót zapewnić przejścia do posesji poprzez wykonanie kładek nad wykopem, gdyby nie było innej możliwości dojścia.

11. FORMALNE WYMOGI PROWADZENIA ROBÓT

Całość prac prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP.

Wejście na teren budowy winno nastąpić po spełnieniu wymogów i uzyskania formalnej zgody zarządcy ulicy 11-listopada tj. Urzędu Miasta Rypina.

Wykonane obiekty należy w stanie odkrytym zgłosić do zainwentaryzowania służbie geodezyjnej i inspektorowi nadzoru. Teren po zakończeniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wodociąg można włączyć do pracy po uzyskaniu jakości wody zgodnej z przepisami. Próbkę wody winna być zbadana przez SANEPID lub laboratorium akredytowane.

12. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTÓW I WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projektowane obiekty nie zawierają elementów palnych, nie wymagają więc ochrony przeciwpożarowej. Wodociąg spełnia wymogi stawiane przez przepisy p.poż. w zakresie zapewnienia możliwości gaszenia pożaru wodą z tego wodociągu.

13. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

13.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Projektowane obiekty prowadzić będą wodę z wodociągu miejskiego. Ścieki nie będą wytwarzane.

13.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłów

Zanieczyszczenia tego rodzaju nie będą się wydzielać z projektowanych obiektów.

13.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady przy eksploatacji projektowanych obiektów nie będą powstawać.

13.4. Emisja hałasu, wibracji, promieniowania i innych zakłóceń

Projektowane obiekty nie będą wykazywać się tego typu oddziaływaniem na środowisko.

13.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę i inne obiekty budowlane

Wykonanie projektowanych obiektów nie wymaga prowadzenia robót ziemnych w pobliżu drzew i krzewów.

Z uwagi na fakt lokalizacji obiektów w chodniku i poboczu ulic mogą wystąpić pewne ograniczenia związane z robotami ziemnymi utrudniające lub uniemożliwiające komunikację pieszych.

Po zakończeniu robót montażowych i odbiorze przez inspektora nadzoru prowadzący prace niezwłocznie wykona dojścia do budynków do których są budowane przyłącza.

Poza tym projektowane obiekty i roboty przy ich wykonywaniu nie będą mieć wpływu na inne obiekty budowlane.

13.6. Wpływ obiektu na wody gruntowe

Projektowane obiekty prowadzić będą czystą wodę przeznaczoną dla spożycia przez ludzi, dlatego też ewentualna awaria nie będzie wpływać negatywnie na wody gruntowe.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

*Budowa sieci wodociągowej w ul. 11 Listopada
przy ul. Piłsudskiego w Rypinie-
Zakres poza drogą wojewódzką*

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: **XXVI**

LOKALIZACJA: na działce nr 1624/3 obręb Rypin

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Komunalne
KOMES Sp. z o.o.
ul. Elizy Orzeszkowej 4
87-500 Rypin

PROJEKTANT: sprzedający informację:
mgr inż. Wiesław Mikołajczuk
upr. bud UAN-N-V/60/TO/84
Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno – Ściekowej BIOBOX
Wiesław Mikołajczuk
ul. Polna 101
87-100 Toruń

14. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

14.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Należy przyjąć według projektu niniejszego opracowania.

14.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Kable telefoniczne i energetyczne;
- Wodociąg $\varnothing 100$ mm;
- Kanalizacja deszczowa $\varnothing 300$ mm;
- Gazociąg $\varnothing 90$ mm.

14.3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Istniejące kable telefoniczne i energetyczne;
- Istniejący wodociąg $\varnothing 100$ mm;
- Istniejący kanalizacja deszczowa $\varnothing 300$ mm;
- Istniejący gazociąg $\varnothing 90$ mm;
- Ruch kołowy i pieszy na do przyległych posesji oraz na ulicy 11-listopada i ul. Piłsudskiego.

14.4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas robót budowlanych

- Zagrożenie zasypaniem gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych i układaniu przewodów wodociągowych;
- Ruch kołowy i pieszy do przyległych posesji oraz na ulicy 11-listopada i ul. Piłsudskiego.

14.5. Wytyczne sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

- Instruktaż winien być przeprowadzony na podstawie obowiązujących przepisów BHP norm i ogólnych warunków wykonania robót.
- Należy zwrócić uwagę, że oprócz uzbrojenia terenu pokazanego na mapie *mogą istnieć inne przewody niezainwentaryzowane i niezgłoszone przez firmy eksploatujące uzbrojenie.*

- Należy zwrócić uwagę na różnorodność gruntów występujących na trasie przewidywanych wykopów i na dodatkowe zagrożenie osuwania gruntu na styku dwóch jego warstw.
- Należy zwrócić uwagę o potrzebie zgłoszenia współpracownikom i przełożonym nowych nie rozpatrywanych wcześniej zagrożeń.

14.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

- Zapewnić wykonywanie wykopów o odpowiedniej szerokości, z odpowiednim nachyleniem skarp lub szalować wykopy przy głębokości wykopu powyżej 0,8 m.
- Używać tylko sprawnego sprzętu i narzędzi.
- Stosować wymaganą odzież ochronną i sprzęt ochronny.
- Przed rozpoczęciem kolejnego etapu robót uporządkować teren i narzędzia i sprawdzić prawidłowość wykonania poprzedniego etapu robót.
- Nie rozpoczynać lub niezwłocznie przerywać pracę, jeśli nie ma wyznaczonej osoby do kierowania pracami lub jeżeli zauważone zostanie zagrożenie.
- Gdzie jest to wymagane przez przepisy lub uzasadnione techniczne dopuszczać do wykonywania robót tylko osoby posiadające do tego odpowiednie umiejętności i uprawnienia.

Niezależnie od szkoleń sprawdzać i egzekwować bezpieczne wykonywanie prac.

15. Informacja o obszarze oddziaływań obiektu

Przedsięwzięcie zgodne z § 2 ust. 1 i § 3 ust. 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz.U.2016.0.71) nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Łączna długość projektowanej kanalizacji sanitarnej nie przekracza 1 km.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz. U. 2017 poz. 328) „przedsiębiorstwo wodociągowo- kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić

zdolność posiadanych (...) urządzeń wodociągowych do realizacji dostawy wody w sposób ciągły i niezawodny a także zapewnić należyta jakość dostarczanej wody”.

Zatem obszar oddziaływania projektowanego obiektu obejmuje działkę nr 1624/3 w obrębie Rypin 1, jednostka ewidencyjna 041201_1 Rypin miasto.