

SPIS ZAWARTOŚCI P. B.

OPIS TECHNICZNY

A . CZĘŚĆ OPISOWO – ZBIORCZA

1. Przedmiot i zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Istniejące zagospodarowanie terenu.
4. Załączniki formalno-prawne; uzgodnienia branżowe.
5. Podstawowe zakresy rzeczowe projektowanych robót

B. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. Koncepcja rozwiązania technologicznego.
2. Trasa i konstrukcja kolektora deszczowego.
3. Konstrukcja studni rewizyjnej, wpustów ulicznych.
4. Izolacje antykorozyjne.
5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.
6. Roboty ziemne.
7. Uwagi ogólne.
8. Stosowanie się do przepisów obowiązującego prawa:

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

D. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|--|-----------|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | | rys. nr 1 |
| 2. Profil podłużny kanału deszczowego D1 | W 1 - W 2 | rys. nr 2 |
| 3. Studzienka ściekowa- wpust uliczny | | rys. nr 3 |
| 4. Studnia rewizyjna | | rys. nr 4 |
| Tabela - zestawienie wpustów ulicznych | | |

OPIS TECHNICZNY

A. CZĘŚĆ OPISOWO – ZBIORCZA

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej do istniejącego kanału deszczowego w ul. Bohaterów Czerwca 1956r. w Rypinie. Rozwiązania techniczne - lokalizacje wpustów ulicznych dokonano w oparciu o wykonany projekt budowlany branży drogowej.

Celem opracowania jest zapewnienie odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych z ulicy do istniejącego kanału deszczowego zlokalizowanego w pasie drogowym i poboczu ul. Bohaterów Czerwca 1956r. Całość inwestycji obejmuje działki nr geod. 861/1; 856/28; 882/33, obręb 0001- Rypin; jednostka ewid. 041201_1 - Rypin.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały :

- Mapa sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- Informacja o działce,
- Projekt budowlany na wykonanie nawierzchni w ul. Bohaterów Czerwca 1956r,
- Opinia geotechniczna,
- Umowa z Inwestorem.
- Pełnomocnictwo.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Uzbrojenie terenu stanowi :

- kanalizacja sanitarna i deszczowa wraz z uzbrojeniem i przyłączami,
- sieć wodociągowa miejska z przyłączami,
- kable energetyczne wysokiego i niskiego napięcia,
- telefoniczne kable ziemne, kanalizacja telefoniczna,
- przewody sieci gazowej,
- sieć ciepła,

4. Uzgodnienia branżowe.

Starostwo Powiatowe w Rypinie, Wydział Geodezji, Kartografii Katastru i Nieruchomości
PROTOKÓŁ Nr GiK.6630.68.2016r. z dnia 13-04-2016r:

- ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji w Brodnicy -
Uzgodnienie nr GiK. 6630.68.2016 z dnia 15. 04.2016,
- Rejon Dystrybucji Gazu Toruń ul. Szosa Lubicka 2/18,
- ORANGE Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi, ul. Chodkiewicza 61,
Bydgoszcz.

5. Podstawowe zakresy rzeczowe projektowanych robót

Zakres projektu obejmuje budowę:

Przyłącza kan. deszczowej Dz. 250 mm o łącznej długość L= 54,00 m

Przyłącza kan. deszczowej Dz. 200 mm o łącznej długość L=101,00 m

Wpusty uliczne kpl. 24

Studnie rewizyjne Dn. 1,20m kpl. 5

Kaskady Dn. 200mm kpl. 13

Demontaż obejmuje: wpusty uliczne kpl.13 oraz przyłącza wpustów.

B. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. Koncepcja rozwiązania technicznego.

Koncepcję rozwiązania technicznego przyjęto w oparciu o opracowany projekt branży drogowej. Włączenie odcinkowych kanałów deszczowych - przyłączy wpustów ulicznych należy wykonać do istniejących studni rewizyjnych zlokalizowanych na kanale deszczowym w pasie ul. Bohaterów Czerwca 1956r lub mowo projektowanych. Uzbrojeniem kanału deszczowego są wpusty uliczne Dn. 0,5 z osadnikiem bez syfonu.

Wpusty deszczowe usytuowano w miejscach wyznaczonych w projekcie drogowym.

W przypadku stwierdzenia kolizji projektowanych wpustów ulicznych i przyłączy deszczowych z niezainwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym dopuszcza się zmianę ich lokalizacji w uzgodnieniu z inwestorem i właścicielem uzbrojenia.

Istniejące wpusty uliczne i przyłącza kanalizacji deszczowej, ze względu na stan techniczny oraz lokalizację należy zdemontować.

2. Trasa i konstrukcja kolektora.

Usytuowanie kolektora i przyłączy wpustów ulicznych w ulicy podano na planie zagospodarowania rys. nr 1. Kanał deszczowy wykonać z rur PVC-U lub PP np. K2-Kan o połączeniach kielichowych na uszczelkę gumową, odcinek - studnia istniejąca lub projektowana do pierwszego wpustu z rur Dn. 0,25m o sztywności obwodowej SN8kN/m², odcinek pomiędzy wpustami z rur Dn. 0,20m SN16 kN/m².

Rury PVC montować na podsypce piaskowej gr. 0,20m, w pasie drogowym przewidziano pełną wymianę gruntu, na pozostałych odcinkach rur należy wykonać ich obsypkę z piasku do wysokości 0,30m nad wierzch rury.

W przypadku konieczności włączenia kaskadowego do istniejących i projektowanych studni należy przewidzieć zmianę lokalizacji istniejących stopni włączowych – (przekuć stopnie włączowe). Włączenie kaskadowe - rury i kształtki należy zabetonować betonem C-15/20, grubość obetonowania min. 0,15cm od krawędzi rury lub kształtki. Włączenia kaskadowe do studni wykonać poprzez montaż trójnika 250/200, rury Dz.200mm i kolana 200mm 45°.

Po wykonaniu przyłączy kan. deszczowej należy poddać je próbie szczelności zgodnie z PN-92 B-10735

3. Konstrukcja studni rewizyjnej, wpustów ulicznych.

Na trasie kolektora w miejscach włączeń przyłączy kanalizacyjnych - wpustów ulicznych zaprojektowano studnie rewizyjną z kręgów betonowych Dn.1,20m, studnie D1 do D5.

Studnie ustawić na betonie wyrównawczym gr. 0,10 m z betonu B 10, ławie betonowej gr. 0,20 m z betonu C 20/25, wykonać wymurówkę z cegły kanalizacyjnej Kl.150 lub bloczków betonowych z betonu C 35, wymurówkę wykonać do wysokości 3 warstwy nad wierzch rury. Ustawić kręgi betonowe. Studnie przykryć płytą nastudzienną żelbetową, włazem Kl. D 400 (dot. pasa drogowego). Właz studni osadzić na rzędnej projektowanej. W ścianie studni osadzić stopnie złączowe, w dnie studni wykonać kinety wielkości odpowiadającej średnicy włączonych kanałów. Właz studni należy zabezpieczyć kitem dyspersyjnym kauczukowo-asfaltowym gr.1x4 cm, po wykonaniu montażu kit należy podgrzać do uzyskania warstwy jednorodnej (dotyczy studni zlokalizowanych w pasie drogowym).W celu wykonania regulacji wysokościowej studni zezwala się na wykonanie podmurówki z cegły kanalizacyjnej kl.150 lub kostki brukowej B-20 - 2 warstwy.

Wpusty uliczne wykonać z rur betonowych Dn. 0,50 m z osadnikiem gł. 1,0 m bez syfonu, posadowić na betonie wyrównawczym gr.0,10m z betonu C10 oraz ławie betonowej gr.0,20 m z betonu C20/25, zamknąć skrzynką żeliwną z kratką D 400 , 400 x 600 z ¾ kołnierza posadowioną na pierścieniu żelbetowym odcinającym 1066/660/203, pierścieniu wyrównawczym 960/500/230. Powyższe wykonać zgodnie z załączonym rys. nr 14.

4. Izolacje antykorozyjne.

Elementy betonowe i żelbetowe rur izolować na powierzchniach zewnętrznych masą gruntującą asfaltowo-kauczukową. Zewnętrzne elementy kręgów, wpustów ulicznych, ław fundamentowych zaizolować j/w lub lepikiem asfaltowym na gorąco.

5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

W przypadku wystąpienia jakiejkolwiek kolizji z niezainwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym oraz sieciami podziemnymi należy powiadomić inwestora i właściciela urządzenia. Zabezpieczenia należy wykonać według wskazań i pod nadzorem ich właścicieli. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek uzbrojenia wykonawca jest zobowiązany do naprawy zniszczonego obiektu na warunkach i pod nadzorem właściciela urządzenia na własny koszt. Stan techniczny urządzeń nie może być gorszy od pierwotnego.

6. Roboty ziemne.

Wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia wszystkich właścicieli uzbrojenia podziemnego o rozpoczęciu prac ziemnych z zachowaniem terminu uwzględnionym w uzgodnieniach branżowych.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopów pod wpusty uliczne i przyłącza w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego w celu jego dokładnej lokalizacji należy wykonać wykopy próbne - łopatą.

Na trasie projektowanych kolektorów deszczowych występują grunty II – IV kat.

Wykonanie wykopów na odcinkach w pasie drogi wykonać ręcznie z szalowaniem ścian wykopu i transportem samochodami w miejsce wskazane przez inwestora - (przewidziano wymianę gruntu bezpośrednio w pasie drogowym).

Na pozostałych odcinkach w miejscach braku uzbrojenia podziemnego przewidziano wykonanie wykopów mechanicznie ze skarpami z częściowym wywozem urobku. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zagęszczenie gruntu warstwami, zagęszczenie wykonać wibratorem płaszczyznowym 50-100 kg. Stopień zagęszczenia nie może być mniejszy: w ulicy 0,98 na pozostałych odcinkach w pasie chodnika i poboczu 0,96 w skali Proctora.

7. Uwagi ogólne.

7.1. Przy realizacji robót należy przestrzegać wymogów określonych w normach i przepisach BHP.

7.2. Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnej lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego.

7.3. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić wszystkich właścicieli urządzeń podziemnych oraz jednostki uzgadniające.

7.4. Obszar oddziaływania obejmuje działki nr 861/1; 856/28; 882/33 obręb 0001 Rypin.

7.5. Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

7.6. Tereny górnicze - nie dotyczy.

8. Stosowanie się do przepisów obowiązującego prawa:

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. Nr 80 poz. 71 z 2003 r.

2. Ustawa z dnia 27. marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z 2003 r.).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27. kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40 poz. 470 z 2000 r.). Normach : EN 12732; PN-EN 29692; PN-EN 729-1 ÷ 4; PN-EN 719
4. PN-B-06050: 1999 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.”
5. BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.”
6. Roboty ziemne- warunki techniczne wykonania i odbioru-Warszawa 1994
7. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989 r. (Dz. U. Nr 30) z późniejszymi zmianami.
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie i trybu ochrony znaków geodezyjnych z dnia 21 grudnia 1996 r. (Dz. U. Nr 158, poz. 814).
9. Rozporządzenie M.G.P.i B. w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnych ewidencji sieci i uzbrojenia terenu oraz uzgodnień i współdziałania w tym zakresie.
10. Rozporządzenie M.G.P.iB. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.
11. PN-B-10736- Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania. Marzec 1999 r.
12. PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
13. PN-B-10729 Kanalizacja. Studzienki Kanalizacyjne. Marzec 1999 r.
14. PN-EN 752-2 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania. styczeń 2000 r.
15. PN-64/H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Budowa kanalizacji deszczowej - przyłączy w miejscowości Rypin

Kategoria obiektu VIII

INWESTOR : GMINA MIASTO RYPIN ul. Warszawska 40, 87-500 Rypin.

ADRES INWESTYCJI: Rypin, ul. Bohaterów Czerwca 1956r. działki nr: 861/1; 856/28; 882/33, obręb 0001- Rypin, jednostka ewid. 041201_1-Rypin

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

Zakres robót dotyczy budowy wpustów ulicznych i przyłączy kan. deszczowej z włączeniem do istniejącego kanału deszczowego poprzez istniejące i projektowane studnie rewizyjne.

Zakres robót obejmuje:

1. Wytyczenie trasy i pasa montażowego.
2. Oznakowanie i organizacja ruchu.
3. Roboty rozbiórkowe nawierzchni.
4. Roboty ziemne.
5. Zabezpieczenie wykopów.
6. Roboty montażowe.
7. Roboty odtworzeniowe ziemne.
8. Roboty odtworzeniowe nawierzchni - warstwy wyrównawczej.

Przyłącza kanalizacji deszczowej będą wykonywane z rur PVC-U o średnicy zewnętrznej Dz. 250mm i Dz. 200mm. Całość stanowi jedno zadanie inwestycyjne.

Zamierzenie inwestycyjne jest obiektem liniowym, podzielonym na odcinki w węzłach montażowych. Trasa przyłączy kan. deszczowej będzie przebiegała po gruntach objętych przewidzianą przebudową. Wykonywanie robót ziemnych i budowlano montażowych nie

będzie stanowiło utrudnienia dla ruchu kołowego i pieszych. Roboty ziemne i budowlano montażowe wykonywane będą w wykopach.

Całkowity zakres robót realizować przy przyjęciu następujących kryteriów :

w pierwszej kolejności należy w terenie przez geodetę wytyczyć trasę pod budowę odwodnienia drogi: wpustów i przyłączy.

W dalszej kolejności wyznaczyć szerokości pasów montażowych, robót ziemnych, robót budowlano montażowych i stanowisk dla pracy sprzętu oraz środków transportowych.

Trasę na czas budowy odwodnienia należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne w technologii wykopu otwartego wykonywane będą ręcznie i mechanicznie. Roboty ziemne ręczne wykonać łopatami a mechanicznie koparko-ładowarką. W projekcie dla technologii robót w wykopie otwartym przewidziano całkowitą wymianę gruntu - dot. pasa drogowego. Grunty niebudowlane należy załadować na środki transportu i wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora .

Pod układane rurociągi z rur polietylenowych PVC-U wykonać podsypkę z piasku gr. min 0,20 m.

Do budowy przyłączy kanalizacji deszczowej zastosować rury PVC-U.

Rury z PVC łączyć na bosy koniec, kielich i uszczelkę gumową.

9. Ułożone w wykopie rurociągi na całej szerokości wykopu obsypać piaskiem do wys. min 0,3 m powyżej zewnętrznej ścianki rury najwyżej wystającej i ręcznie ubić.

Miejsca połączeń pozostawić odkryte do czasu przeprowadzenia próby szczelności .

10. Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

11. Po odebranej próbie szczelności obsypać piaskiem miejsca połączeń ubić ręcznie i zasypać gruntem zagęszczalnym do wysokości podbudowy pod nawierzchnię terenu lub drogę.

12. Odtworzyć nawierzchnię terenu z zastosowanego wcześniej materiału i zagęścić mechanicznie.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Uzbrojenie terenu stanowi :

- kanalizacja sanitarna i deszczowa wraz z uzbrojeniem i przyłączami,
- sieć wodociągowa miejska z przyłączami,
- kable energetyczne wysokiego i niskiego napięcia,
- telefoniczne kable ziemne, kanalizacja telefoniczna,
- przewody sieci gazowej,
- sieć ciepła,

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

3.1. Roboty ziemne

Dla zastosowanej technologii robót ziemnych metodą wykopu otwartego przy budowie kanalizacji deszczowej- przyłączy i wpustów ulicznych roboty ziemne będą wykonywane w wykopach wąsko przestrzennych o ścianach pionowych obudowanych na głębokości do 2,0 m p.p.t. - w pasie drogowym, w miejscu braku uzbrojenia podziemnego mechanicznie z częściowy odwozem gruntu . Przewiduje się zastosowanie pionowych zabezpieczeń ścian wykopów wykonywanych do zaprojektowanej głębokości przy zachowaniu środków ostrożności aby ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia było jak najmniejsze.

Roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi.

Warunki bezpiecznego używania elektronarzędzi.

Do pracy można dopuścić elektronarzędzia i sprzęt z zasilaniem elektrycznym posiadającym aktualne gwarancje producenta lub badania potwierdzające sprawność techniczną i odpowiednią ochronę przeciwpożarową i znak bezpieczeństwa B lub CE.

Sprzęt i elektronarzędzia powinny posiadać jednoznacznie określony numer (np. fabryczny) i oznaczenia daty ostatniego badania kontrolnego. Dokumentacja przebiegu eksploatacji, napraw, oceny stanu technicznego i badań kontrolnych powinna znajdować się w aktach przedsiębiorstwa i być udostępniana w miarę potrzeby użytkownikom sprzętu.

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wzrokowo stan wtyczki i przewodu zasilającego, szczególnie przy wprowadzeniu przewodu do wtyczki i elektronarzędzia.

Eksploatacja elektronarzędzi z uszkodzonymi wtyczkami lub przewodami zasilającymi grozi porażeniem prądem elektrycznym, oparzeniem łukiem elektrycznym i powstaniem pożaru.

Przewody zasilające elektronarzędzia należy zabezpieczyć tak, aby w czasie pracy nie została uszkodzona izolacja i nie występowały naprężenia mechaniczne.

Elektronarzędzia można podłączyć do obwodów elektrycznych wykonanych zgodnie z przepisami i normami oraz z odpowiednimi zabezpieczeniami, gwarantującymi dostatecznie szybkie samoczynne wyłączenie w przypadku zwarcia. Szybkie zadziałanie zabezpieczenia decyduje o bezpieczeństwie obsługi i o bezpieczeństwie pożarowym. Przy włączeniu elektronarzędzia należy sprawdzić położenie wyłącznika.

Osadzenie wtyczki w gnieździe wtykowym dozwolone jest tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Przy odłączeniu zasilania w pierwszej kolejności należy wyłączyć elektronarzędzie, a w drugiej odłączyć przewód zasilający z gniazda wtykowego. Nie przestrzeganie powyższych zasad grozi poparzeniem łukiem elektrycznym i ewentualnym porażeniem prądem elektrycznym. Gdy elektronarzędzie znajduje się pod napięciem, nie wolno dotykać jego części pracujących, np. piły tarczowej, tarczy szlifierskiej, wiertła, itp.

W razie zaniku napięcia należy wyjąć wtyczkę z gniazda.

10. Zabrania się użytkowania elektronarzędzi, które uległy uszkodzeniu, zalaniu wodą, mają negatywne wyniki badań, u których w czasie pracy występuje nadmierne iskrzenie na kumulatorze, drgania lub inny rodzaj nieprawidłowej pracy.

3.3. Roboty zabezpieczające

3.3.1. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami terenowymi

Trasa zaprojektowanego kanału deszczowego - przyłączy krzyżującego się z kablami energetycznymi lub telekomunikacyjnymi. W przypadku wystąpienia skrzyżowania i zbliżenia przewodów PVC-U z kablami telekomunikacyjnymi lub energetycznymi, kable należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi AROT (zgodnie z wydanymi uzgodnieniami).

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach ziemnych:

- wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią robót,
- nieprzestrzeganie warunków BHP przy czynnych instalacjach,
- składowanie materiałów na krawędzi wykopu,
- pogłębianie wykopów wąsko przestrzennych ponad dopuszczalne zagłębienie,
- niestarannie wykonanie szalunków lub ich brak,
- użycie niewłaściwych materiałów do wykonania szalunków,
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki,
- wykonywanie napraw sprzętu lub środków transportu bez należytego zabezpieczenia przed usunięciem się sprzętu,
- brak kontroli izolacji kabli energetycznych i przewodów doprowadzających energię elektryczną do pomp,

- lekceważenie zagrożeń ze strony niewypałów,
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, oraz głębienie wykopów poszukiwawczych.

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

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac. Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej, oraz odzież roboczą i ochronną wg. obowiązujących tabel i norm zakładowych. Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń winny dotyczyć:

- szkolenia wstępnego ogólnego,
- szkolenia wstępnego podstawowego,
- szkolenia okresowego.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzieży ochronnej itp. W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz dokonanych zaleceń bhp. Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan BIOZ, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać inwentaryzacji urządzeń podziemnych(sieci wodociągowej i elektrycznej) oraz sprawdzenie czy istnieje potencjalne zagrożenie ze strony niewypałów lub ładunków wybuchowych w celu ustalenia ewentualnych kolizji i zagrożeń.
2. Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w pionie i poziomie) w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu sprzętu ciężkiego. Odległości bezpieczne należy ustalić z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami.
3. W razie natrafienia na nie zinwentaryzowane przewody lub przedmioty należy natychmiast przerwać prace i zawiadomić o tym kierownictwo budowy.
4. Podczas wykonywania wykopów niedopuszczalne jest tworzenie nawisów.
5. Urobek z wykopów powinien być odkładany 1,0 m za klin odłamu gruntu jeśli ściany wykopu nie są umocnione lub odwożony bezpośrednio na składowisko.
6. W klinie odłamu gruntu nie wolno składować materiałów, urządzać dróg dojazdowych i przejść.
7. Podczas wykonywania wykopu sprzętem mechanicznym pracownicy winni znajdować się w bezpiecznej od niego odległości.
8. Podczas wykonywania wykopów wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w części zabezpieczonej wykopu.

9. Każdorazowe rozpoczęcie prac w wykopie wymaga sprawdzenia jego obudowy lub skarp.
10. Jeżeli głębokość wykopu jest większa niż 1,0 m należy wykonać zejścia do wykopu. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20 m.
11. Ściany wykopu należy zabezpieczyć zgodnie z opracowanym planem wykonania robót ziemnych (skarpowanie, szalunki, rozpory).
12. Krawędzie wykopu oznaczyć i zabezpieczyć przed osobami postronnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
13. Zabrania się w miejscu prowadzenia wykopów prowadzenia jednocześnie innych robót oraz przebywania osób postronnych.
14. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, niewypałów a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
15. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych w czasie zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
16. Jeżeli teren na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały dozór.
17. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką jest, nawet w czasie postoju jest zabronione.
18. W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
19. Ruch środków transportu obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
20. Przejścia dla pieszych powinny być wyznaczone w miejscach bezpiecznych. Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić 0,75 m dwukierunkowego –1,2m. Przejścia nad zagłębieniami lub obok nich powinny być zaopatrzone w balustrady z poręczą ochronną na wysokości 1,1 m, deską krawężnikową o wysokości 0,15 m, oraz wypełnieniem przestrzeni pomiędzy poręczą a deską w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

D. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Realizacja inwestycji nie będzie miała wpływu negatywnego na otoczenie i środowisko przyrodnicze, a w szczególności na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, atmosferę. Podczas realizacji inwestycji należy :

- prowadzić gospodarkę odpadami zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska oraz planem gospodarki odpadami (art. 7 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz 251 ze zm.),
- prace budowlane prowadzić w porze dnia, tak aby uciążliwości akustyczne były jak najmniejsze dla okolicznej zabudowy,
- uciążliwości wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia powinny zamykać się w granicach działek,
- w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a po zakończeniu prac budowlanych zdegradowany teren przywrócić do stanu pierwotnego,
- stosować niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania dróg dojazdowych w czystości oraz ograniczające emisję pyłu w trakcie transportu materiałów i prac budowlanych.

Projektowany obiekt oraz przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, zdrowia ludzi i innych obiektów budowlanych. Inwestycja nie narusza interesu osób trzecich i spełnia warunki korzystania ze środowiska wg wymagań określonych poniżej:

- w zakresie emisji hałasu : nie przekracza dopuszczalnych poziomów dźwięków;

- w zakresie emisji pyłów, substancji szkodliwych, spalin : nie dotyczy,
- w zakresie gospodarki odpadami stałymi, gromadzenie odpadów w istniejącym wydzielonym śmietniku, wywóz nieczystości na składowisko zgodnie z umową zawartą z lokalnym zakładem oczyszczania.

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit.c) oraz art. 3 pkt 20), w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn.) oświadczam że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następującą działkę nr 861/1; 856/28; 882/33 : obręb 0001 Rypin, jedn. ewid. 041201_1 - Rypin.

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej mieszczą się w całości na dz. nr 861/1; 856/28; 882/33 obręb 0001 Rypin na których zostały zaprojektowane.

Sposób zabezpieczenia istniejących obiektów - nie dotyczy.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 prawa budowlanego, który stanowi że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów które je ustanowiły.

Teren inwestycji - dz. nr 861/1; 856/28; 882/33 obręb 0001 Rypin nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Witold Maciejewski