

Projekt budowlany sieci wodociągowej Ø160 PE w miejscowości Miszewko Strzałkowskie i Miszewko-Stefany, gmina Słupno, w ramach zadania: „Modernizacja SUW Mijkowo wraz z połączeniem do systemu wodociągowego Mijkowo-Gulczewo-Słupno”.

(dz. nr 228/2, 223 – obręb 0011 Miszewko Strzałkowskie, dz. nr 63, 62, 61/3 – obręb 0010 Miszewko-Stefany)

Zawartość opracowania:

I. Projekt zagospodarowania terenu

1. Opis techniczny - str. 1-4
2. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1 - str. 5

II. Projekt architektoniczno-budowlany

1. Opis techniczny - str. 6-16
2. Informacja dotycząca BIOZ - str. 17-18
3. Oświadczenia, zaświadczenia i uprawnienia projektanta i sprawdzającego - str. 19-24
4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno. Uchwała nr 262/XXXIII/06 Rady Gminy Słupno z dnia 17 marca 2006 r.(Dz. Urz. Woj. Maz. nr 122 z dnia 25.06.2006 r. poz. 4009), wydany przez Urząd Gminy w Słupnie - str. 25-49
5. Warunki techniczne modernizacji SUW Mijkowo wraz z połączeniem systemu wodociągowego Mijkowo-Gulczewo-Słupno - str. 50-51
6. Opinia w zakresie urządzeń melioracji wodnych –pismo WA.ZPU.7.521.121. 2019.MG z dnia 21.11. 2019 r Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni we Włocławku . - str. 52-53
7. Decyzja LI/97/2019 wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku z dnia 24 grudnia 2019 r. - str. 54- 55
8. Pismo ZDP.T.431/167-/ 2019 z dnia 18 lutego 2020 roku - Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku - str. 56
9. Decyzja – pozwolenie wodnoprawne WA.ZUZ.7.421.301.2019.JW z dnia 10 lutego 2020 r. wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne,

Wody Polskie, Dyrektor Zlewni we Włocławku	- str. 57- 58
10. Opinia sanitarna z dnia 10.03.2020 r.	- str. 59
11. Protokół z narady koordynacyjnej ZUD:GGN-III.6630.34.2020 z dnia 22.01.2020 r.	- str. 60-62
<i>Część rysunkowa</i>	
12. Profil sieci wodociągowej - rys. nr 2	- str. 63
13. Profil sieci wodociągowej – przejście sieci wodociągowej Ø160 pod rzeką Słupianką na km 12+011	- str. 64

OPIS TECHNICZNY do projektu zagospodarowania terenu „Sieci wodociągowej Ø160 PE w miejscowości Miszewko Strzałkowskie i Miszewko-Stefany, gmina Słupno” w ramach zadania „Modernizacja SUW Mijkowo wraz z połączeniem do systemu wodociągowego Mijkowo-Gulczewo-Słupno”.

(dz. nr 228/2, 223 – obręb 0011 Miszewko Strzałkowskie, dz. nr 63, 62, 61/3 – obręb 0010 Miszewko-Stefany)

W związku z postępującą rozbudową gminy Słupno i zauważalnymi brakami wody, zwłaszcza w sezonie letnim, w miejscowości Gulczewo oraz Cekanowo i Słupno, Gmina Słupno postanowiła, na podstawie opracowanej Koncepcji Kompleksowego Zwodociągowania i Skanalizowania Gminy Słupno autorstwa dr hab. inż. Tadeusza Siwca, prof. SGGW oraz dr inż. Marka Kalenika, wykonać połączenie dwóch wodociągów, celem zapewnienia lepszego rozdziału wody do osiedli mieszkaniowych w miejscowościach Mijkowo i Gulczewo.

Połączenie sieci wodociągowej Ø110 PE zasilanej ze Stacji Uzdatniania Wody w Gulczewie z siecią wodociagową Ø160 PE zasilaną ze Stacji Uzdatniania Wody w Mijkowie, pozwoli na zwiększenie niezawodności dostawy wody dla obu sieci wodociagowych.

Wspomaganie się nawzajem obu sieci wodociagowych będzie możliwe nie tylko po ich połączeniu, ale również po dokonaniu korekty ciśnień na zestawach pompowych w obu stacjach, zgodnie z wytycznymi zawartymi w wyżej wspomnianym opracowaniu.

Projektowana sieć wodociagowa, na odcinku 8,3m, przebiegać będzie w pasie działki o nr ew. 63 w miejscowości Miszewko-Stefany i działki o nr ew. 223 w miejscowości Miszewko-Strzałkowskie, stanowiących własność Państwowego Gospodarstwa Wodnego, Wody Polskie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie - grunty pod rzeką Słupianką.

Ponadto trasa projektowanej sieci przebiegać będzie pod drogą powiatową nr 2941W Miszewko – Pełowo-Cieśle.

W zakres przedsięwzięcia wchodzić będzie budowa sieci wodociagowej Ø160PE na długości 396,0 m pomiędzy miejscowością Miszewko Strzałkowskie i Miszewko-Stefany.

Z uwagi na istniejące uwarunkowania terenowe, sieć wodociagowa, pod drogą powiatową, rzeką Słupianką oraz pod istniejącą ścieżką rowerową, wykonana zostanie metodą przecisku sterowanego.

Na pozostałym odcinku układana będzie w wykopie otwartym.

Sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur polietylenowych PE 100 szereg SDR 17 PN 10 Ø160.

Przejście wodociągiem pod rzeką Słupianką oraz pod drogą powiatową należy wykonać w rurze osłonowej dwuwarstwowej Ø250 PEHD 100RC SDR 17 PN10 o długościach odpowiednio 30,0 m i 6,7 m.

Odcinek projektowanej sieci wodociągowej pod ścieżką rowerową, należy wykonać z rur dwuwarstwowych Ø160 PE 100RC SDR 17 PN10.

Na przejście pod rzeką Słupianką zostało wydane pozwolenie wodnoprawne. Włączenie do istniejącego wodociągu w miejscowości Miszewko Strzałkowskie należy wykonać jako przedłużenie istniejącej sieci wodociągowej Ø110, a w miejscowości Miszewko-Stefany, włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Ø160 PE należy wykonać za pomocą trójnika żeliwnego Ø150/Ø150 oraz dwóch połączeń kołnierзовych dla rur PE.

Teren inwestycji, który zgodnie z ustaleniami planistycznymi, nie jest pod ścisłą ochroną konserwatorską ani nie jest wpisany do rejestru zabytków nie podlega ochronie konserwatorskiej.(Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm. z 23.07. 2003 r.)

Teren objęty niniejszym projektem nie jest położony w terenie górniczym.

Projektowana sieć wodociągowa nie stanowi i nie stanowić będzie zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia obecnych i przyszłych mieszkańców oraz ich otoczenia.

Projektowana sieć wodociągowa, nie jest klasyfikowana rozporządzeniem Rady Ministrów zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i nie wymaga postępowania środowiskowego w sprawie wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397).

Projektowana inwestycja w żaden sposób nie narusza zapisów zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno dotyczących projektowanego zakresu.

OPIS TECHNICZNY do projektu architektoniczno-budowlanego „Sieci wodociągowej Ø160 PE w miejscowości Miszewko Strzałkowskie i Miszewko-Stefany, gmina Słupno” w ramach zadania „Modernizacja SUW Mijkowo wraz z połączeniem do systemu wodociągowego Mijkowo-Gulczewo-Słupno”.

(dz. nr 228/2, 223 – obręb 0011 Miszewko Strzałkowskie, dz. nr 63, 62, 61/3 – obręb 0010 Miszewko-Stefany)

1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Umowa z Inwestorem nr 112.2151.2019 z dnia 22.08. 2019r.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno. Uchwała nr 262/XXXIII/06 Rady Gminy Słupno z dnia 17 marca 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. nr 122 z dnia 25.06.2006 r. poz. 4009), wydany przez Urząd Gminy w Słupnie
- Warunki techniczne modernizacji SUW Mijkowo wraz z połączeniem systemu wodociągowego Mijkowo-Gulczewo-Słupno, wydane przez Urząd Gminy w Słupnie, pismo WOŚ.7021.1.93.2019 z dnia 05.08.2019 r.
- Opinia w zakresie urządzeń melioracji wodnych –pismo WA.ZPU.7.521.121. 2019.MG z dnia 21.11. 2019 r Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni we Włocławku .
- Decyzja LI/97/2019 wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku z dnia 24 grudnia 2019 r.
- Protokół z narady koordynacyjnej ZUD:GGN-III.6630.34.2020 z dnia 22.01.2020 r.
- Obowiązujące normy i normatywy w zakresie projektowania, wykonania i odbioru sieci sanitarnych

2. Przedmiot i zakres opracowania

Tematem opracowania jest budowa sieci wodociągowej, Ø160PE o długości 396,0 m w miejscowości Miszewko Strzałkowskie i Miszewko-Stefany.

Z uwagi na istniejące uwarunkowania terenowe, sieć wodociągowa, pod drogą powiatową, rzeką Słupianką oraz pod istniejącą ścieżką rowerową, wykonana zostanie metodą przecisku sterowanego.

Na pozostałym odcinku układana będzie w wykopie otwartym.

Sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur polietylenowych PE 100 szereg SDR 17 PN 10 Ø160.

Przejście wodociągiem pod rzeką oraz pod drogą powiatową należy wykonać w rurze osłonowej dwuwarstwowej Ø250 PEHD 100RC SDR 17 PN10 o długościach odpowiednio 30,0 m i 6,7 m.

Odcinek projektowanej sieci wodociągowej pod ścieżką rowerową, należy wykonać z rur dwuwarstwowych Ø160 PE 100RC SDR 17 PN10.

Na przejście pod rzeką Słupianką zostało wydane pozwolenie wodnoprawne. Włączenie do istniejącego wodociągu w miejscowości Miszewko Strzałkowskie należy wykonać jako przedłużenie istniejącej sieci wodociągowej Ø110, a w miejscowości Miszewko-Stefany, włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Ø160 PE należy wykonać za pomocą trójnika żeliwnego Ø150/Ø150 oraz dwóch połączeń kołnierзовych dla rur PE.

3. Rozwiązanie techniczne

3.1. Sieć wodociągowa

Zgodnie z Warunkami technicznymi, wydanymi przez Gminę Słupno, sieć wodociągową zaprojektowano z rur polietylenowych PE 100 szereg SDR 17 PN10 Ø160.

Włączenie do istniejącego wodociągu w miejscowości Miszewko Strzałkowskie należy wykonać jako przedłużenie istniejącej sieci wodociągowej Ø110. W tym celu należy zdemontować istniejący hydrant i zamontować go ponownie, zgodnie z projektem.

Włączenie do istniejącego wodociągu Ø160 PE w miejscowości Miszewko-Stefany, należy wykonać za pomocą trójnika żeliwnego Ø150/Ø150 oraz dwóch połączeń kołnierзовych dla rur PE, np. firmy HAWLE, wbudowanych do istniejącej sieci wodociągowej, a następnie należy zamontować zasuwę odcinającą kołnierзовą typu E DN 150 np. (nr kat 4000) firmy HAWLE.

Zasuwy bezdławicowe z miękkim uszczelnieniem klina, montować z obudową teleskopową i skrzynką uliczną.

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej Ø160 PE, zgodnie z projektem zagospodarowania, zaprojektowano dodatkowo dwa hydranty p.poż. nadziemne DN80 wraz z zasuwami odcinającymi kołnierзовymi typ E DN 80.

Lokalizację zasuw i hydrantu p.poż. należy oznakować tabliczkami, zgodnie z PN-86/B-09700.

Wydajność hydrantów na projektowanej sieci wodociągowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. NR 124, poz. 1030), wynosi min. $5\text{dm}^3/\text{s}$.

Przejście wodociągiem pod rzeką Słupianką i pod drogą powiatową, należy wykonać w rurach osłonowych dwuwarstwowych $\text{Ø}250 \times 14,8$ PEHD 100RC SDR 17 PN10 o długości odpowiednio 30,0 m i 6,7 m.

Odcinek projektowanej sieci wodociągowej pod ścieżką rowerową, należy wykonać z rur dwuwarstwowych $\text{Ø}160$ PE 100RC SDR 17 PN10.

Pod istniejącym rowem, przy drodze powiatowej, zachować różnicę wysokości, pomiędzy dnem rowu a wierzchem rury osłonowej minimum 1,0 m.

Projektowany wodociąg krzyżuje się z rzeką Słupianką w km 12+011 jej biegu, w miejscowości Miszewko Strzałkowskie i Miszewko Stefany, gmina Słupno (granica obrębu geodezyjnego przebiega pod dnem rzeki)

Przekroczenie cieków „rzeka Słupianka” projektuje się w następujących warunkach:

- Przejście wodociągiem PE 100 szereg SDR 17 PN 10 $\text{Ø}160$ w rurze osłonowej dwuwarstwowej $\text{Ø}250$ PEHD 100RC SDR 17 PN10 o długości 30,0 m.
- Miejsca przejścia siecią wodociągową przez rzekę Słupiankę, należy oznaczyć betonowymi słupkami informacyjnymi – wkopanymi do ziemi przy skarpach po obydwóch stronach przejścia.
- Ponadto po obu stronach rzeki Słupianki, w odległości 130 m od przecisku od strony zachodniej i 230 m od strony wschodniej, na projektowanej sieci wodociągowej, należy zamontować zasuwę odcinającą kołnierzową typ E $\text{Ø} 160$ np. (nr kat 4000E) firmy HAWLE – zgodnie z lokalizacją przedstawioną na rys. nr 1 i 2.
- Przejście należy wykonać metodą przecisku sterowanego pozwalającego na uniknięcie kosztownych prac odtworzeniowych, ubezpieczenia dna oraz umożliwiającego uniknięcie jakichkolwiek kłopotów przy wystąpieniu w przyszłości ewentualnych awarii wodociągu pod dnem rzeki.
- Góra rury ochronnej (osłonowej) znajdować się będzie min. 1,5 m pod rzeczywistym dnem cieku uwzględniając jego zamulenie, tj. rzędna górnej krawędzi rury ochronnej wynosić będzie 90,70 m. n.p.m. Pozwoli to na wykonanie ewentualnych konserwacji cieku bez najmniejszych obaw o możliwość uszkodzenia wodociągu.

- Rura przewodowa powinna być wprowadzona do rury ochronnej na płozach dystansowych typ „L” o wysokości 26 mm firmy INTEGRA lub równoważne, natomiast końcówki rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową na długości min. 20cm.

Powyższe rozwiązanie wykonania przejścia projektowaną siecią wodociągową, pod dnem rzeki Słupianka, nie spowoduje naruszenia dna i skarp rzeki, nie spowoduje zakłóceń w przepływie wód oraz nie będzie miało wpływu na eksploatację cieków w przyszłości.

Zgodnie z pismem PGW WP z 21 listopada 2019 r. znak: WA.ZPU.7.521.121.

2019.MG z dnia 21.11.2019 r, obszar na którym projektowana jest sieć wodociągowa, w miejscowości Miszewko Stefany, przechodzi przy terenach, które częściowo figurują w melioracji ewidencji melioracji wodnych.

W związku z tym należy podczas wykonywania robót przestrzegać zapisów zawartych w tym piśmie, a w szczególności sprawdzić w terenie, przed rozpoczęciem robót, ewentualne istnienie i usytuowanie rurociągów drenarskich poprzez wykonanie odkrywek glebowych.

W przypadku uszkodzenia дренаżu, prace naprawcze należy prowadzić pod nadzorem właściwej Spółki Wodnej.

Celem zabezpieczenia sieci wodociągowej przed uderzeniami hydraulicznymi należy na załamaniu pod kątem prostym, projektowanej sieci wodociągowej wykonać blok oporowy.

Rury zastosowane do budowy sieci wodociągowej powinny posiadać aktualną deklarację własności użytkowych i mieć atest odpowiedniego organu służby zdrowia o dopuszczeniu ich do przesyłania wody pitnej.

Projektowaną sieć wodociągową, poza odcinkami, gdzie zaprojektowano przecisk, układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości 10 cm i zasypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury, a dopiero potem gruntem rodzimym. Nad rurociągiem układanym w wykopie, na wysokości 0,4 m (na zasypce technologicznej z piasku) ułożyć polietylenową taśmę ostrzegawczą – identyfikacyjną, z przekładką ze stali nierdzewnej.

3.2. Zasady łączenia rur PE

Rury PE łączone są ze sobą metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego.

Wykonanie połączeń zgrzewanych za pomocą elektrozłączki polega na oczyszczeniu i wyrównaniu końców rur łączonych, zamontowaniu elektrozłączki i odprowadzeniu

do niej odpowiedniego napięcia w określonym przez automat czasie. Prawdłowo wykonane zgrzewanie daje połączenie o wytrzymałości równej lub wyższej od wytrzymałości materiału rury. Wykonane połączenie nie może być poddawane żadnym naprężeniom w ciągu min. 2 godzin.

Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania doczołowego polega na ogrzaniu i odpowiednim uplastycznieniu końców łączonych elementów poprzez styk ich powierzchni czołowych z płytą grzewczą a następnie wzajemnym dociśnięciu łączonych elementów do siebie z odpowiednią siłą, po uprzednim usunięciu płyty grzewczej. Uznaje się że, wytrzymałość montażową złącze uzyskuje po upływie czasu chłodzenia (dopiero wówczas można wypiąć łączone elementy z zacisków zgrzewarki), a pełną obciążalność zgrzewu uzyskuje dopiero po całkowitym ochłodzeniu (temperatura w dowolnym jej punkcie nie przekracza 20°C lub temperatury otoczenia).

3.3. Próba szczelności wodociągu

Próby ciśnieniowe wykonać zgodnie z wytycznymi normy europejskiej PN-EN 805 : 2002. Odcinek poddawany próbie ciśnieniowej należy napęlnić wodą i dokładnie odpowietrzyć. Wynik jest pozytywny, jeżeli w ciągu 30 minut nie zauważy się spadku ciśnienia.

Ciśnienie próbne dla rur PE powinno wynosić 1,5 ciśnienia roboczego, nie mniej niż 10 bar.

3.4. Dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej

Dezynfekcję i płukanie sieci wodociągowej należy wykonać według wytycznych zawartych w „Zbiorze instrukcji MGK” z 1996 r. Rurociągi z PE przed oddaniem do eksploatacji podlegają przepłukaniu czystą wodą przy prędkości nie mniejszej niż 1,0 m/s.

Po przepłukaniu należy wykonać dezynfekcję przewodu roztworem wody z dodatkiem chlorku wapnia, w ilości 100 mg/l lub 3% roztworem wodnego podchlorynu sodu, w ilości 1 dm³ na 50 dm³ wody. Po upływie 24 godzin zachlorowaną wodę usunąć z wodociągu wypłukując ją wodą czystą. Po przepłukaniu i dezynfekcji powinna być dokonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej.

3.5. Trasowanie sieci wodociągowej

Trasa sieci wodociągowej została uzgodniona na naradzie koordynacyjnej dnia 22.01.2020 r. w Starostwie Powiatowym w Płocku.

Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić do geodezji o wytyczenie trasy sieci w terenie.

3.6. Zabezpieczenie kabli energetycznych i telefonicznych.

Podczas prowadzenia robót kable telefoniczne i elektryczne, kolidujące z projektowaną siecią wodociągową pod nadzorem właściwych służb, należy zabezpieczyć układając je na ceowniku C-200 i przykryć je także ceownikiem C-200. Ceowniki należy z wiązać ze sobą w celu uniknięcia ich przesunięcia.

Kable można także położyć na połówce rury przekrojonej wzdłuż i przykryć drugą połówką, związując je razem.

Przed zasypaniem, ceowniki jak i rurę usunąć oraz powiadomić instytucję eksploatującą dany kabel.

Tam, gdzie projektowana trasa sieci wodociągowej krzyżuje się z kablami telefonicznymi lub elektrycznymi, na kablu należy zamontować w rejonie tego skrzyżowania rurę typu AROT Ø110 o długości 1,0m i przed zasypaniem powiadomić instytucję eksploatującą dany kabel.

4. Opinia geotechniczna

W oparciu o przeprowadzone badania gruntu, w rejonie projektowanej sieci wodociągowej, można stwierdzić, że grunty w podłożu należą do naturalnych rodzimych mineralnych i rodzimych organicznych.

Warstwę powierzchniową stanowią utwory organiczne takie jak humus piaszczysty, piaski drobne, a niżej występują utwory spoiste-gliny piaszczyste zwięzłe lub gliny pylaste.

W podłożu, w rejonie projektowanej sieci wodociągowej, w grudniu ubiegłego roku nie stwierdzono wody gruntowej do głębokości 3,0m ppt. Tak więc woda gruntowa nie powinna stanowić problemu podczas prowadzenia robót, chyba że będą one prowadzone bezpośrednio po obfitych opadach deszczu. Wówczas może być konieczne pompowanie wody.

Projektowana sieć wodociągowa zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe proste.

5. Roboty ziemne

Wykopy otwarte dla projektowanych sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg. PN-B-10736 oraz PN-EN 1610.

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy :

- po wykonaniu wykopów ustawić bariery zabezpieczające wzdłuż wykopów oraz znaki drogowe
- zabezpieczyć przejścia dla pieszych, poprzez ułożenie mostków nad wykopami
- zabezpieczyć oświetlenie w ciągu nocy
- zabezpieczyć dojazd ekipom specjalnym.

Wykopy zaprojektowano jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, obustronnie szalowanych.

Szerokość wykopów o ścianach pionowych wynosi dla rur do Ø 200 mm - 1,0 m

Wykopy wykonać mechanicznie , tylko w miejscach kolizji ręcznie. Przewody i sieci kolidujące z wykopem zabezpieczyć przed zniszczeniem, uwzględniając warunki jednostek eksploatujących sieci.

Wszystkie istniejące naniesienia zielone zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wydobywany grunt powinien być składowany po jednej stronie wykopu.

Zasypkę i zagęszczenie w strefie ochronnej rur należy wykonać warstwami z jednoczesnym usuwaniem deskowania ścian wykopu. Całość wykopów należy zagęścić mechanicznie.

Zagęszczenie zasypki wykopów należy wykonać zgodnie PN-S-02205 z 1998r „Drogi samochodowe, roboty ziemne, wymagania i badania.”

Nadmiar gruntu należy wywieźć na składowisko odpadów.

Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Przed dokonaniem zasypki występujących kolizji należy dostosować się do uwag podanych w protokóle ZUD-u.

Przy budowie sieci wodociągowej należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U.2003.47.401 z dnia 19 marca 2003 r.).

6. Badania przy odbiorze.

6.1. Odbiór techniczny częściowy.

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na:

- zbadaniu zgodności usytuowania i długości przewodów z dokumentacją i inwentaryzacją geodezyjną.

Dopuszczalne odchylenie na planie osi przewodu od osi wytyczonej muszą być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci wodociągowych”

- Zeszyt nr 3 wydane COBRTI - Instal .

- zbadanie materiału użytego do podsypki i obsypki przewodu, który powinien być drobny i średnioziarnisty, bez grud i kamieni. Materiał ten powinien być zagęszczony.

- wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który z protokołem próby ciśnienia przewodu, inwentaryzacją geodezyjną (dopuszcza się inwentaryzację szkicową) oraz certyfikatami i deklaracjami zgodności z polskimi normami i aprobatami technicznymi, dotyczącymi rur i armatury jest przedłożony podczas spisywania protokołu odbioru technicznego – częściowego, który stanowi podstawę do decyzji o możliwości zasypiania odebranego odcinka przewodu sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej.

Wymagane jest także dokonanie wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru technicznego – częściowego.

Kierownik budowy jest zobowiązany zgłosić inwestorowi do odbioru roboty ulegające zakryciu, zapewnić dokonanie próby i sprawdzenia przewodu, zapewnić inwentaryzację przewodu, przygotować dokumentację powykonawczą.

6.2. Odbiór techniczny końcowy.

Badania przy odbiorze technicznym końcowym polegają na:

- zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną
- zbadaniu zgodności protokołów; próby ciśnienia, wyników badań bakteriologicznych oraz wyniki stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu.
- zbadaniu rozstawu armatury i jej działania,

Wyniki badań winny być wpisane do dziennika budowy, który z protokołami odbiorów technicznych częściowych wodociągu, projektem z wprowadzonymi zmianami podczas budowy, wynikami badań bakteriologicznymi, wynikami badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu i inwentaryzacją geodezyjną jest przedłożony podczas spisywania protokołu odbioru technicznego końcowego.

Koniecznie należy dokonać wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru technicznego końcowego.

Teren po wykonaniu robót powinien być doprowadzony do pierwotnego stanu.

Kierownik budowy jest zobowiązany złożyć oświadczenia:

- o wykonaniu przewodu wodociągowego zgodnie z projektem, warunkami pozwolenia na budowę i z warunkami technicznymi wykonania i odbioru
- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania – ulicy i sąsiadującej nieruchomości.

7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Roboty budowlane zorganizować tak, aby nie powodować nadmiernego zanieczyszczenia środowiska, w zakresie hałasu, emisji pyłów i gazów do powietrza, odpadów, itp. Podczas przestojów zarówno sprzęt mechaniczny jak i transportowy powinien mieć wygaszone silniki.

Warstwa humusu powinna być usunięta i złożona w terenie do ponownego zagospodarowania po zakończeniu robót. Ponadto podczas prac ziemnych należy chronić istniejącą szatę roślinną przed zniszczeniem lub uszkodzeniem.

Na obszarze objętym opracowaniem nie istnieją drzewa, które wymagają usunięcia.

UWAGA:

1. Roboty budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych „ – Zeszyt Nr 3 wydany przez COBRTI INSTAL.
2. Miejsca włączenia do istniejących sieci wodociągowej odkopać ręcznie, przed rozpoczęciem wykopów mechanicznych, a następnie sprawdzić rzędne posadowienia z projektem.
3. Należy powiadomić Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Zarząd Zlewni we Włocławku ,– O/Płock – Inspektorat w Płocku, ul. 1-go Maja 7B o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót dotyczących przekroczenia siecią wodociagową rzeki Słupianki.
4. Dopuszcza się zastosowanie równoważnej armatury pod warunkiem spełnienia tych samych parametrów technicznych.

PROJEKT BUDOWLANY „SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø160 PE W MIEJSCOWOŚCI MISZEWKO STRZAŁKOWSKIE I MISZEWKO-STEFANY, GMINA SŁUPNO” W RAMACH ZADANIA „MODERNIZACJA SUW MIJAKOWO WRAZ Z POŁĄCZENIEM DO SYSTEMU WODOCIĄGOWEGO MIJAKOWO-GULCZEWO-SŁUPNO”.

(DZ. NR 228/2, 223 – OBRĘB 0011 MISZEWKO STRZAŁKOWSKIE, DZ. NR 63, 62, 61/3 – OBRĘB 0010 MISZEWKO-STEFANY)

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji wskazano w oparciu o następujące przepisy prawa:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) nowelizacja przepisów z dnia 5 lipca 2013 roku, opublikowaną 13 sierpnia 2013 r. w Dzienniku Ustaw pod pozycją 926. Zmiany przepisów weszły w życie 1 stycznia 2014 roku.
 - art. 104 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego(tj Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm), art. 71 ust.1 i ust. 2 pkt. 2, art.75 ust.1 pkt 4 oraz art.84 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.),
 - Ustawę z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane(tj. Dz. U. z 2013 r. poz.1409 ze zm.)
 - Prawo ochrony środowiska –Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku.
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych(dz. U. 2011 nr 173 poz 1034).
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Obszar oddziaływania inwestycji w gminie Słupno ogranicza się do działek o nr ew. 228/2, 223 – obręb 0011 Miszewko Strzałkowskie i działek o nr ew. 63, 62, 61/3 – obręb 0010 Miszewko-Stefany, na których inwestycja została zaprojektowana.

Wykaz podstawowych materiałów

1. Rury polietylenowe PE 100 szereg SDR 17 PN10 Ø160.	– 240,0 m.
2. Rury polietylenowe PE 100 RC szereg SDR 17 PN10 Ø160.	– 160,7 m.
3. Zasuwy odcinające kołnierzowe typ E Ø 150 (nr kat 4000E) HAWLE	- 2 szt.
4. Zasuwy odcinające kołnierzowe typ E Ø 80 (nr kat 4000E) HAWLE	- 2 szt.
5. Hydrant p.poż nadziemny DN 80	- 2 kpl
6. Trójnik żeliwny kołnierzowy Ø150/150/150	- 1 szt.
7. Połączenia kołnierzowe dla rur PE Ø150.	- 4 szt.
8. Trójnik Ø160/90/160 PE	- 2 szt.
9. Połączenia kołnierzowe dla rur PE Ø90.	- 2 szt.
10. Redukcja kołnierzowa DN 100/150	- 1 szt.
11. Trójnik żeliwny kołnierzowy Ø150/80/150	- 1 szt.
12. Rura osłonowa Ø250 PEHD 100 RC SDR 17 PN10 o długości 30,0m,	– 1 szt.
13. Rura osłonowa Ø250 PEHD SDR 17 PN10 o długości 6,7m,	– 1 szt.