

Spis treści

I Dokumenty formalno - prawne:

- | | |
|--|----------|
| 1. Oświadczenie projektanta. | 1, |
| 2. Warunki techniczne sieci wodociągowej wydane przez ZUW Wschowa, nr 196/15/WTP/16 z dnia 11.04.2016 r. | 2, |
| 3. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RRG.6733.4.2016 z dnia 19.04.2016 r. wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Osieczna. | 3 – 10, |
| 4. Uzgodnienie przebiegu trasy projektowanej sieci wodociągowej nr ZDP 5443W/13/...../2016 z dnia06.2016 r., wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie. | 11 – 13, |
| 5. Decyzja nr ZDP 5443W/13/...../2016 z dnia06.2016 r., na umieszczenie sieci wodociągowej w ciągu drogi powiatowej nr 4782P w m. Świerczyna, wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie. | 14 - 16, |
| 6. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr GN.III.6630.451.2016 z dnia 20.06.2016 r. | 17 - 20, |

II Opis do projektu zagospodarowania terenu	21 – 23,
--	----------

III Opis techniczny	24 – 27,
----------------------------	----------

IV Plan BIOZ	28 – 30,
---------------------	----------

V Część rysunkowa:

- | | |
|---|-----|
| Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:1000 | 31, |
| Rys. nr 2. Profil podłużny – skala 1:500/100 | 32, |
| Rys. nr 3. Węzły połączeniowe – skala 1:20 | 33, |
| Rys. nr 4. Przekrój przez wykop | 34, |
| Rys. nr 5. Zabezpieczenie kolidujących przewodów | 35. |

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Nazwa inwestycji: ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Adres inwestycji: ŚWIERCZYNA, GM. OSIECZNA
DZIAŁKA NR 215

Inwestor: **GMINA OSIECZNA**
UL. POWSTAŃCÓW WLKP. 6
64-113 OSIECZNA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

**Opis do projektu zagospodarowania terenu działki nr 215 położonej w ciągu drogi powiatowej
nr 4782P w m. Świerczyna.**

1. Inwestor.

Gmina Osieczna,

z siedzibą przy ul. Powstańców Wlkp. 6, 64-113 Osieczna

2. Zakres inwestycji.

Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Świerczyna w działce nr ewid. 215 położonej w ciągu drogi powiatowej nr 4782P.

3. Lokalizacja.

Inwestowany teren tj. działka nr 215, stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej, położona jest w zachodniej części m. Świerczyna – wylot w kierunku m. Osieczna.

4. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Istniejące obiekty kubaturowe:

Przedmiotowa działka nie są zabudowana żadnymi obiektami kubaturowymi nadziemnymi. Jedynie przyległe do niej działki stanowiące poszczególne posesje, zabudowane są budynkami mieszkalnymi i gospodarskimi.

Istniejące uzbrojenie działek:

Przedmiotowa działka posiada następujące niezbędne, nadziemne i podziemne uzbrojenie w media w związku z istniejącą przy nich zabudową- budynkami jw. oraz tranzytowym przesyłem energii el. oraz danych:

- sieć wodociągowa wraz z przyłączami,
- sieci elektroenergetyczne wraz z przyłączami,
- sieci teletechniczne wraz z przyłączami.

Istniejące ciągi komunikacyjne:

Droga powiatowa nr 4782P w m. Świerczyna, posiada jezdnię asfaltową oraz nieutwardzone pobocze, w którym projektowana jest przedmiotowa sieć.

Topografia terenu:

Przedmiotowa działka leży w obszarze względnie niezróżnicowanym pod względem ukształtowania, przewyższenia terenu sięgają mak. 0,3 m. Analizowany teren nie posiada widocznego, jednolitego spadku.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Obiekty kubaturowe: bez zmian

Projektowane uzbrojenie terenu:

W ramach niniejszego opracowania projektowana jest sieć wodociągowa, której zadaniem, będzie zasilanie w wodę pitną kolejnych posesji w m. Świerczyna.

Układ komunikacyjny: bez zmian.

Ukształtowanie terenu i zieleni: bez zmian; po przeprowadzonych robotach istniejąca nawierzchnia doprowadzona będzie do pierwotnego kształtu.

8. Ochrona specjalna działki.

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska.

Teren inwestycji położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Krzywińsko – Osieckiego wraz z zadrzewieniami im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksu leśnego Osieczna – Góra.

Przedmiotowy teren znajduje się w strefie „W” ochrony archeologicznej, co narzuca wykonanie niezbędnych prac wymienionych w Decyzji o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Burmistrza Miasta i Gminy Osieczna z dnia 19 kwietnia 2016 r., o sygn. RRG.6733.4.2016.

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie oddziaływań związanych z eksploatacją górniczą. Teren nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.

Przeznaczenie inwestowanych działek określono w ww. Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

9. Istniejące i przewidywane zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

Rodzaj projektowanej budowy nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na

środowisko (Ustawa z dn. 27.04.2001r. – Prawo ochrony Środowiska – Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. z 2001 r. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.). Budowę zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego, a obszar oddziaływania projektowanej budowy zamyka się w granicach własnych działek. Budowa przedmiotowej sieci nie spowoduje wycinki drzew i krzewów podlegających ochronie.

Osoby trzecie:

Projektowana budowa sieci wodociągowej nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Środki nadzoru:

Dla projektowanej budowy sieci wodociągowej przewidzianej do realizacji, nie jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o którym mowa w art. 21a Prawa Budowlanego. Zatrudnienie na budowie nie przekroczy 20 pracowników, a planowana pracochłonność robót nie przekroczy 500 osobodni. Wymagane natomiast będzie powołanie Inspektora Nadzoru, a robotami kierować będzie uprawniony kierownik budowy.

10. Uwagi realizacyjne dla inwestycji.

- Rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę a następnie po uprawomocnieniu się tej decyzji;
- budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy;
- wytyczenie trasy oraz ustalenie charakterystycznych poziomów otaczającego terenu powinien wykonać uprawniony geodeta;
- w trakcie budowy należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy;
- wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu mogą być wykonane za zgodą autorów projektu.

PROJEKTANT:

OPIS TECHNICZNY

Rozbudowy sieci wodociągowej w m. Świerczyna w działce nr ewid. 215 położonej w ciągu drogi powiatowej nr 4782P.

Inwestor:

Gmina Osieczna
ul. Powstańców Wlkp. 6
64-113 Osieczna

2. Podstawa opracowania.

- Warunki techniczne sieci wodociągowej wydane przez ZUW Wschowa, nr 196/15/WTP/16 z dnia 11.04.2016 r.;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RRG.6733.4.2016 z dnia 19.04.2016 r. wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Osieczna;
- Uzgodnienie przebiegu trasy projektowanej sieci wodociągowej nr ZDP 5443W/13/...../2016 z dnia06.2016 r., wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie;
- Decyzja nr ZDP 5443W/13/...../2016 z dnia06.2016 r., na umieszczenie sieci wodociągowej w ciągu drogi powiatowej nr 4782P w m. Świerczyna, wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie;
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr GN.III.6630.451.2016 z dnia 20.06.2016 r.
- Umowa o wykonanie dokumentacji projektowej z Inwestorem;
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania;
- uzgodnienia z ZUW we Wschowie.

3. Zakres opracowania.

Odcinek sieci wodociągowej w m. Świerczyna w działce nr ewid. 215 położonej w ciągu drogi powiatowej nr 4782P.

4. Sieć wodociągowa.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej wykonać z rur PVC – U ciśnieniowych SDR 26 PN10 PVC 90 łączonych kielichowo na uszczelkę gumową.

Włączenia do istniejącej sieci wodociągowej PVC, w dz. nr 215 w m. Świerczyna, wykonać poprzez montaż przed istn. zasuwą i hydrantem nadziemnym, trójnika żeliwnego DN80/80 z zasuwą odcinającą, siecią DN80. Połączenie projektowanego trójnika z istniejącą siecią PVC, wykonać przy

użyciu kształtki żeliwnej FW DN80 i nasuwki PVC90. Projektowany węzeł włączeniowy wykonać zgodnie z rys. nr 3.

Projektowaną sieć wodociągową wyposażać w hydrant ppoż. nadziemny DN80 z podwójnym zamknięciem i zasuwą odcinającą. Zasuwy odcinające (żeliwo sferoidalne), miękkouszczelnione DN80 prod. np. JAFAR, wyposażać należy w obudowy teleskopowe a następnie przykryć je skrzynkami ulicznymi do zasuwy ze znacznikiem „W”. Projektowane węzły połączeniowe wykonać zgodnie z rys. nr 3. Kształtkę żeliwną oddzielić od bloku oporowego podwójną warstwą folii LDPE. Składowanie, transport oraz montaż prowadzić zgodnie z wytycznymi transportu i składowania określonymi przez producenta rur i armatury.

Roboty ziemne, szalowanie, podsypkę, obsypkę i zasypkę wykonać zgodnie z punktami 6 i 7.

Składowanie, transport oraz montaż prowadzić zgodnie z wytycznymi transportu i składowania określonymi przez producenta rur i armatury.

5. Próba szczelności przewodu wodociągowego.

Po ułożeniu przewodu wykonać obsypkę pozostawiając wszystkie złącza odkryte na przestrzeni 15 cm. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1 MPa. Napełnianie wodociągu wodą rozpocząć od włączenia do istniejącej sieci wodociągowej (węzeł W0), doprowadzając ciśnienie do wysokości ciśnienia roboczego. Pod tym ciśnieniem, po uprzednim zamknięciu zasuwy w miejscu włączenia, zostawić rurociąg kilka godzin w celu ustabilizowania się ciśnienia. Temperatura wody nie może przekraczać 20°C. Następnie, po odpowietrzeniu rurociągu ciśnienie należy zwiększyć do wysokości ciśnienia próbnego (1MPa). Podczas tłoczenia należy zamknąć zawór na przewodzie do manometru ponieważ uderzenia tłoka pompy niszczą manometr. Próbę uznaje się za pozytywną, gdy ciśnienie próbne w układzie nie zmieni się przez okres co najmniej 30 min. Po zakończeniu próby, ciśnienie zmniejszać powoli w sposób kontrolowany do całkowitego opróżnienia badanego odcinka.

Po pozytywnym wyniku przeprowadzonej próby szczelności, należy przewód przepłukać używając do tego czystej wody wodociągowej. Wodę po zakończeniu płukania poddać badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. W przypadku stwierdzenia, że woda nie odpowiada warunkom wody do picia przeprowadzić dezynfekcję przewodu. Proces dezynfekcji powinien być przeprowadzony przy użyciu roztworów wodnych np. wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym min. 24 godziny. Zalecane stężenie: 1 litr podchlorynu sodu na 500 litrów wody. Po min. 24-godz. kontakcie, pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ca. 10 mg Cl₂/dm³. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy go ponownie przepłukać. Szczegółowe warunki płukania i ewentualnej dezynfekcji uzgodnić z dostawcą wody.

6. Roboty ziemne.

Rurociągi układać w wykopach wąskoprzestrzennych wykonywanych ręcznie w sąsiedztwie ewentualnych, krzyżujących się przewodów oraz mechanicznie na pozostałej długości. Wszelkie ewentualne kolizje należy rozwiązać w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli kolidujących urządzeń.

UWAGA !

Uwzględnić należy wszystkie uwagi zainteresowanych jednostek, zawarte w załączonym protokole z narady koordynacyjnej.

Przy mechanicznym wykonywaniu wykopu zwrócić uwagę, aby go nie przegłębiać.

Wszystkie wykopy wąskoprzestrzenne głębsze jak 1,0 m zabezpieczyć przy użyciu obudów skrzyniowych (boksów). Wykopy zabezpieczyć barierkami o wysokości 1,1 m, a w porze nocnej oświetlić znakami ostrzegawczymi. Należy również zabezpieczyć możliwość komunikacji dla pieszych i pojazdów. Na dnie wykopu wykonać podsypkę z piasku o grubości 10 cm. Urobek składować z jednej strony wykopu w odległości minimum 0,6 m od krawędzi wykopu.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej, zastosować pompowanie przy użyciu igłofiltrów o średnicy 50 mm w rozstawieniu co 1,0 m, wpłukiwanych bezpośrednio w grunt na gł. min. 2,5 m umożliwiając posadowienie rurociągu w suchym wykopie.

7. Układanie przewodu wodociągowego, obsypka i zasypka.

Przewody układać na podłożu całkowicie odwodnionym z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury zgodnie z zaprojektowanymi spadkami. **Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia na całej długości.** W miejscach złączy kielichowych należy wykonywać dołki montażowe o głębokości ca 5 cm, dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury lub kształtki w kielich rury. Po sprawdzeniu prawidłowości spadku ułożonej rury należy wykonać jej stabilizację poprzez wykonanie obsypki z piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. W końcowej fazie robót zasypkę uzupełnia się do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego, które ulegają zasypaniu piaskiem po wykonaniu próby szczelności złączy.

Warstwę ochronną wykonywać warstwami o grubości nieprzekraczającej 1/3 średnicy rury, starannie ją ubijając z obu stron rury, z równoczesnym usuwaniem zastosowanego szalowania.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie obsypki w tzw. „pachach”. Podbijanie w „pachach” należy wykonywać podbijakami drewnianymi. Stosowanie ubijaków metalowych lub mechanicznych dopuszczalne jest w odległości poziomej ca. 10 cm od rury. Ubijanie mechaniczne może być przeprowadzone sprzętem lekkim przy 30 cm warstwie piasku ponad wierzchem rury.

Po wykonaniu obsypki na wodociągu ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z metalowym wkładem. Wkładkę metalową podłączyć do zasuw.

Ze względu na brak badań geologicznych, przyjęto brak konieczności wymiany gruntu. Zasypkę wykonywać gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i wyciąganiem obudów skrzyniowych. Stopień zagęszczenia wykopu nie może być mniejszy niż 1,0. W przypadku wystąpienia gruntu uniemożliwiającego jego prawidłowe zagęszczenie, dokonać jego wymiany w zakresie ustalonym z powołanym inspektorem nadzoru budowy.

8. Uwagi końcowe.

Po ułożeniu rurociągu i przed jego zasypaniem wykonać geodezyjne prace inwentaryzacyjne.

O przystąpieniu do robót zawiadomić ZUW we Wschowie oraz zainteresowane jednostki branżowe. Wszelkie odchyłki od dokumentacji projektowej, uzgadniać z autorem dokumentacji projektowej oraz ZUW Sp. z o.o. we Wschowie.

PROJEKTANT:

PLAN BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie rozbudowy sieci wodociągowej w m. Świerczyna w działce nr ewid. 215 położonej w ciągu drogi powiatowej nr 4782P.

.

Obiekt: sieć wodociągowa.

Lokalizacja obiektu: m. Świerczyna, działka nr ewid. 215 położona w ciągu drogi powiatowej nr 4782P.

Inwestor:

Gmina Osieczna

ul. Powstańców Wlkp. 6

64-113 Osieczna.

Data: kwiecień 2016 r.

Projektant: mgr inż. Łukasz Kaczmarek

1. Zakres robót sanitarnych dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :

a) Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z niniejszym projektem oraz z oddzielnie sporządzonym projektem organizacji ruchu,
- wizja lokalna w terenie,
- zawiadomienie właścicieli i zarządców istniejącej infrastruktury,
- geodezyjne wytyczenie trasy sieci usytuowanie przyłączy i armatury,
- oznaczenie miejsca na składowanie materiału niezbędnego do wykonania sieci i urobku z wykopów,
- wwiezienie materiału na plac budowy,
- uzgodnienie harmonogramu robót z inspektorem nadzoru i Inwestorami.

b) Roboty ziemne i montażowe:

- wykonanie wykopów pod nadzorem inspektora nadzoru,
- zabezpieczenie wykopów przed osuwaniem się ziemi,
- odbiór techniczny wykopów,
- wykonanie oznakowania i ogrodzenia wykopów,
- wykonanie podłoża pod rury – podsypka z rowkami montażowymi,
- odbiór techniczny podłoża,
- montaż rur wodociągowych,
- montaż armatury,
- wykonanie obsypki,
- odbiór-techniczny obsypki,
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- zasypanie wykopów,
- odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.

- 2.** Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:
- zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z wykonaniem głębokich wykopów,
 - zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z montażem rur, kształtek i armatury wodociągowej,
 - zagrożenie przy pracy w pobliżu przewodów podziemnych elektroenergetycznych i gazowych,
 - zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z zagęszczaniem gruntu.
- 3.** Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
- przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP i możliwości wystąpienia zagrożeń,
 - przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót,
 - całość prac sieciowych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych", przepisami BHP i ppoż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach,
- 4.** W trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy w wykopach, a przede wszystkim:
- zabezpieczyć w widoczny sposób wszelkie wykopy wraz z ustawieniem niezbędnych znaków i tablic informacyjnych,
 - ograniczyć do minimum pozostawienie na noc wykopów niezasypanych,
 - zwracać uwagę na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne,
 - wszelkie roboty zanikowe winny być odebrane przed zasypaniem,
 - na bieżąco przed zasypaniem winna być wykonana przez uprawnionego geodetę szczegółowa inwentaryzacja geodezyjna położonych sieci,
 - bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach z zainteresowanymi jednostkami,
 - stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.

PROJEKTANT: