

## OPIS TECHNICZNY

- do budowy przyłącza wodociągowego do działki nr 93/6 we wsi Owieczki

### 1. Inwestor: Gmina Łubowo

### 2. Materiały wyjściowe do projektowania:

- 2.1 Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 500,
- 2.2 Projekt techniczny budowy sieci wodociągowej we wsi Owieczki
- 2.3 Wizja w terenie oraz uzgodnienie zakresu projektu z inwestorem

### 3. Przedmiot i zakres projektowanej inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wykonania przyłącza wodociągowego do działki budowlanej nr 93/6 we wsi Owieczki. Trasę projektowanego przyłącza ustalono m. in. przy udziale inwestora oraz zainteresowanych właścicieli działek. Źródłem wody dla zasilania sieci rozdzielczej jest Stacja Uzdatniania Wody w Łubowie.

### 4. Opis projektowanej inwestycji

#### 4.1 Przyłącze wodociągowe

Planowany do realizacji odcinek przyłącza wodociągowego projektuje się podłączyć do istniejącego odgałęzienia sieci PCV  $\Phi_z$  110 mm we wsi Owieczki (wg oznaczenia na planie sytuacyjnym). Projektowane przyłącze przewiduje się wykonać z rur PCV  $\Phi_z$  90 mm (PN 10), z węzłami z kształtek żeliwnych kołnierzowych oraz rur PE  $\Phi$  90 mm i  $\Phi$  32 mm. Na trasie przyłącza projektuje się montaż zasuw żeliwnej  $\Phi$  80 mm oraz hydrantu p.poż.  $\Phi$  80 mm. Na załamaniach przyłącza oraz w węzłach i przy hydrancie należy wykonać bloki oporowe (wg rozwiązania przedstawionego w części graficznej). Przyłącze z rur PE  $\Phi$  90 mm (PN 10) należy wykonać w szczególności na odcinku przewiertu sterowanego pod drogą wojewódzką (działka nr 118) o długości 22 m.

Odcinek przyłącza z rur PE  $\Phi$  32 mm należy podłączyć do projektowanego rurociągu z rur PCV  $\Phi$  90 mm, przez montaż nawiertki  $\Phi$  80/32 mm.

Miejsce lokalizacji zasuw  $\Phi$  80 mm oraz nawiertki  $\Phi$  80/32 mm należy oznaczyć tabliczką informacyjną.

Na osi klucza zasuw i nawiertki w poziomie terenu oraz przy hydrancie należy ustawić skrzynkę uliczną i odpowiednio ją zabezpieczyć np. przez umocnienie terenu prefabrykatem betonowym.

Projektowany odcinek przyłącza należy ułożyć na głębokości ca 1,6 – 1,7 m ze względu na głębokość przemarzania gruntu.

Zakończenie przyłącza projektuje się studzienką wodomierzową wraz montażem wodomierza skrzydełkowego  $\Phi$  20 mm.

Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory przelotowe w odległości ca 30 cm od wodomierza.

Całkowita długość projektowanego przyłącza wodociągowego wynosi ca 111 mb.

## 5. Przejścia przez przeszkody terenowe

Przejście projektowanego przyłącza wodociągowego pod istniejącą drogą wojewódzką z Gniezna do Poznania należy wykonać metodą przewiertu sterowanego w rurze osłonowej  $\Phi$  RHDPEp 160/9 mm (wg rozwiązania przedstawionego w części graficznej) oraz zgodnie z decyzją Rejonu Dróg Wojewódzkich w Gnieźnie z dnia 13.11.18 r. znak RDW.GN.6511 – 209.1/18. Przy wykonywaniu przewiertu oraz robót ziemnych mechanicznych i ręcznych należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne, w szczególności w pasie drogi wojewódzkiej oraz na terenie przyległym.

Ponadto należy ustalić szczegółowy przebieg i głębokość istniejącego uzbrojenia podziemnego m. in. metodą ręcznych przekopów próbnych przy udziale zainteresowanych właścicieli i użytkowników tego uzbrojenia.

Odsłonięte uzbrojenie w wykopie należy odpowiednio zabezpieczyć np. przez podwieszenie na belce drewnianej lub metalowej.

Uzbrojenie podziemne w miejscu skrzyżowania należy zabezpieczyć przez montaż rury osłonowej zgodnie z obowiązującymi wymogami.

Wykop w miejscu skrzyżowania przyłącza z uzbrojeniem podziemnym należy ręcznie zasypać piaskiem (bez kamieni), zagęszczając warstwami co 20 cm bez użycia sprzętu mechanicznego.

Roboty ziemne i montażowe w pasie drogi wojewódzkiej należy prowadzić wg treści w. wym. decyzji z dnia 13.11.18 r. W razie uszkodzenia w toku robót pobocza lub rowu przydrożnego należy dokonać należytej naprawy i doprowadzić do pierwotnego stanu.

Naprawę ewentualnie uszkodzonego pobocza oraz odtworzenie rowu przydrożnego należy wykonać w porozumieniu z administratorem w.w. drogi wojewódzkiej. Uszkodzoną nawierzchnię drogi osiedlowej (działka nr 93/9) należy naprawić m. in. przez odpowiednie zagęszczenie zasypki wykopu oraz umocnienie nawierzchni np. warstwą żużla granulowanego.

Ponadto w toku wykonywania wykopów pod projektowane przyłącze może nastąpić uszkodzenie rurociągów drenarskich (w szczególności nie naniesionych i nie zinwentaryzowanych na planie sytuacyjnym).

W związku z powyższym w razie ewentualnego uszkodzenia drenażu melioracyjnego, wykonawca robót winien dokonać jego naprawy przy udziale inspektora nadzoru, przedstawiciela miejscowej Spółki Wodnej oraz właściciela terenu przyległego.

## 6. Uzgodnienia

- 6.1 Powiatowym Zarządem Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości w Gnieźnie, al. Reymonta 21 b
- 6.2 Wielkopolskim Zarządem Dróg Wojewódzkich Rejon w Gnieźnie, al. Reymonta nr 32
- 6.3 Orange Polska S.A w Poznaniu, ul. Głogowska 19
- 6.4 INEA S.A. Poznań, ul. Klaudyny Potockiej nr 25
- 6.5 OPERATOR WSS Sp. o.o. Poznań, ul. Polna 68 -72a/1
- 6.6 Urzędem Gminy w Lubowie
- 6.7 Zainteresowanymi właścicielami i użytkownikami gruntów

## 7. Uwagi końcowe

7.1 Przed przystąpieniem do robót oraz w toku ich realizacji należy uwzględnić treść uzgodnień niniejszego projektu z zainteresowanymi właścicielami gruntów i jednostkami gospodarczymi, a m. in. wg treści protokołu nr 6630.429.2018 z dnia 7.08.2018 r. Powiatowego Zarządu Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości w Gnieźnie.

7.2 Przebieg trasy przyłącza oraz rodzaj zastosowanych materiałów uzgodniono z inwestorem.

7.3 W toku realizacji robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przebieg uzbrojenia podziemnego, a m. in. na sieć gazową i na kable telekomunikacyjne.

7.4 Wykonawca robót winien wyprzedzająco powiadomić zainteresowanych właścicieli działek o terminie przystąpienia do robót oraz rozpoznać przy ich udziale lokalizację uzbrojenia podziemnego (również nie naniesionego na mapie zasadniczej)

7.5 Projektowane rurociągi należy ułożyć na 10 cm warstwie podsypki z gruntu sypkiego np. piasku.

7.6 Na głębokości 0,3 m nad rurą wodociągową należy umieścić taśmę znakującą koloru niebieskiego.

7.7 Po wykonaniu przyłączy (przed zasypaniem) należy przeprowadzić niezbędne próby i badania wykonanych rurociągów zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi /cz. II instalacje sanitarne/ oraz spowodować wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnionego geodetę. W szczególności należy wykonać próbę szczelności przyłącza wodociągowego w oparciu o obowiązujące normy m.in. PNB – 10725: 1997.

7.8 Po wykonaniu prób szczelności przyłączy oraz inwentaryzacji geodezyjnej i zasypki wykopów należy wykonać m. in. niezbędne płukanie oraz dezynfekcję ułożonego rurociągu wodociągowego. Po wykonaniu płukania i dezynfekcji przyłącza wodociągowego należy zlecić wykonanie badania wody na końcówce ułożonego rurociągu np. przez Terenową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Gnieźnie lub inną uprawnioną jednostkę badawczą.

7.9 Zrealizowane przyłącze w stanie odkrytym należy zgłosić do odbioru technicznego m.in. użytkownikowi sieci wodociągowej tj. Urzędowi Gminy w Łubowie.

7.10 Wykonawca robót zgodnie z wymienioną decyzją Rejonu Dróg Wojewódzkich z dnia 13.11.18 r. udzieli rękojmi na odcinek drogi wojewódzkiej nr 197 na długości i szerokości wykonanego przyłącza.

7.11 Całość projektowanych robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a m.in. z zakresu BHP i wykonawstwa robót oraz z uwzględnieniem praw osób trzecich.

Gniezno, grudzień 2018 r.