



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU WODOCIĄGU TRANZYTOWEGO ZE STACJĄ HYDROFOROWĄ W M-ŚCI WOLICA GMINA GODZIESZE WIELKIE

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Umowa z Inwestorem o prace projektowe nr 272.53.2011 z dnia 11.08.2011r.
- 1.2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr UG.6733.03.2011 z dnia 06.12.2011r. wydana przez Wójta Gminy Godziesze Wielkie
- 1.3. Decyzja Zarządu Powiatu w Kaliszu nr DR.673.4.98.2011 z dnia 12.12.2011r.
- 1.4. Postanowienie Zarządu Powiatu w Kaliszu nr DR.673.2.17.2011 z dnia 21.11.2011r.
- 1.5. Postanowienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu nr 1215/2011 z dnia 23.11.2011r.
- 1.6. Warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy w Opatówku z dnia 08.07.2010r.
- 1.7. Uzgodnienia materiałowe.
- 1.8. Mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000.
- 1.9. Obowiązujące polskie normy i przepisy budowlane.

2.0. DANE OGOLNE.

- 2.1. Adres obiektu: **m-ść Wolica (dz. nr 243/1 - droga powiatowa, dz. nr 28/20, 155, 295/2)**
- 2.2. Inwestor: **Gmina Godziesze Wielkie, ul. 11 Listopada 10, 62-872 Godziesze Wielkie**
- 2.3. Jednostka projektowania: **Pracownia Projektowa Sieci i Instalacji Sanitarnych „LISIECCY” s.c., ul. Marii Koszutkiej 10, 62-800 Kalisz**

3.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu przy projektowanej inwestycji polegającej na budowie wodociągu tranzytowego ze stacją hydroforową zlokalizowaną na terenie dz. nr 295/2 w m-ści Wolica, gmina Godziesze Wielkie.

4.0. STAN ISTNIEJĄCY DZIAŁKI.

Teren opracowania obejmuje pobocze drogi powiatowej nr 4627P Kalisz – Chełmce o nawierzchni nieutwardzonej oraz nieutwardzone

Układ terenu o bardzo dużym zróżnicowaniu wysokościowym, rzędne terenu wzdłuż drogi powiatowej Kalisz-Chełmce wahają się w granicach od 118,50 do 140,00m n.p.m.

5.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Zgodnie z wydaną Decyzją Wójta Gminy Godziesze Wielkie o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – nr UG.6733.03.2011 z dnia 06.12.2011r., zaprojektowano sieć wodociągową – wodociąg tranzytowy Dz110PE zasilany wodą uzdatnioną ze Stacji Uzdatniania Wody LIS - Kalisz



na odcinku od węzła W-1, zlokalizowanego w pobliżu istniejącej pompowni sieciowej PW do projektowanej komory zasuw KZ na terenie hydroforni o długości $L_1=1031,00\text{mb}$, od węzła W-2 do W-3 o długości $L_2=7,70\text{mb}$ i od komory zasuw KZ do węzła W-4 – miejsca włączenia wodociągu do gminnej sieci wodociągowej wB100, przebiegającej przez teren prywatnej posesji dz. nr 155 o długości $L_2=105,30\text{mb}$.

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych polietylenowych

PE100 SDR17 Dz110x6,6 PN10 o łącznej długości ($L_1 + L_2 + L_3$): - **1144,00 m**

Infrastruktura liniowa (wodociąg tranzytowy) został zaprojektowany w pasie drogowym - poboczu drogi powiatowej Kalisz-Chełmce za zgodą:

- Wójta Gminy Godziesze Wielkie - decyzja nr UG.6733.03.2011 z dnia 06.12.2011r.
- Starosty Kaliskiego - Decyzja Zarządu Powiatu w Kaliszu nr DR.673.4.98.2011 z dnia 12.12.2011r.

6.0. Zakres rzeczowy inwestycji.

6.1. Wodociąg tranzytowy Dz110PE

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych polietylenowych PE100 SDR17 Dz110x6,6 PN10 o łącznej długości $L=1144,00\text{ m}$

6.2. Hydrofornia ze zbiornikami wody czystej

W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektowano do uzupełnienia deficytu wody w gminnej sieci wodociągowej w m-ści Wolica, wodą uzdatnioną pobieraną z pompowni sieciowej PW, zasilanej wodą uzdatnioną z Miasta Kalisza, pochodzącą ze SUW Kalisz – LIS, lokalną stacją hydroforową, składającą się z trzech nadziemnych zbiorników stalowych bezciśnieniowych o pojemności czynnej każdego zbiornika $V_{cz}=100\text{m}^3$ i zestawu hydroforowego składającego się z trzech pomp, zlokalizowanego w budynku kontenerowym.

Lokalna stacja hydroforowa, której zadaniem jest uzupełnianie niedoborów wody w gminnej sieci wodociągowej dla mieszkańców m-ści Wolica składa się z następujących elementów:

- Budynek kontenerowy hydroforni z płyty obornickiej o wymiarach w rzucie $6,50 \times 4,70[\text{m}]$ i wysokości $h=3,30\text{m}$, z dachem dwuspadowym z zestawem hydroforowym 3-pompowym, składający się z trzech pomieszczeń:
 - węzła sanitarnego z miską ustępową oraz umywalką ścienną z przepływowym podgrzewaczem wody,
 - pomieszczenia przenośnego chloratora,
 - pomieszczenia zestawu hydroforowego,
- Zbiorniki wody czystej stalowe nadziemne, izolowane termicznie o średnicy $D_w/D_z=4,60\text{m}/4,80\text{m}$, głębokości czynnej $h_{cz}=6,30\text{m}$ i pojemności czynnej $V_{cz}=100\text{m}^3$ – szt. 3,
- Komora zasuw podziemna o wym. $5,00 \times 3,00 \times 2,30[\text{m}]$ – kpl. 1,
- Przepompownia wody do awaryjnego opróżniania zbiorników wykonana ze studni betonowej $\varnothing 1200$, i głębokości $h=2,00\text{m}$ z pompą zatapialną na pływak – kpl. 1,
- Zbiornik bezodpływowy typu szambo o poj. $1,0\text{m}^3$ – szt. 1,
- Wylot rurociągu tłoczego do rowu – szt. 1,



7.0. UWAGI KOŃCOWE.

- **Rejestr Zabytków i ochrona na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy należy – przy użyciu dostępnych środków – zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia oraz bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałym fakcie Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

- Na ewentualną wycinkę drzew i krzewów, których wiek przekracza 10 lat należy uzyskać zezwolenie Wójta Gminy Godziesze Wielkie,
- W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia prac ziemnych na kopalne szczątki roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Poznaniu, a gdy nie jest to możliwe – Wójta Gminy Godziesze Wielkie,

- **Wpływy eksploatacji górniczej:**

Teren projektowany nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej,

- **Oddziaływanie na środowisko:**

Przedsięwzięcie objęte niniejszym opracowaniem nie wymaga opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko i nie podlega konieczności wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację.

- Ze względu na położenie terenu inwestycji na obszarze chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Proсны” należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z „Rozporządzenia nr 65 Wojewody Kaliskiego z dnia 20.12.1996r. w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Proсны” na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru (Dz.Urz. Woj. Kaliskiego nr 1 poz. 1 z dnia 27.01.1997r.) a w szczególności:

- Inwestycja ta nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko. Projektowana sieć wodociągowa tranzytowa Dz110PE wraz ze stacją hydroforową z magazynem wody w postaci 3 szt. zbiorników nadziemnych stalowych o pojemności czynnej $V=3 \times 100 \text{m}^3 = 300 \text{m}^3$ w m-ści Wolica, umożliwi zaspokojenie niedoborów wody w gminnej sieci wodociągowej dla mieszkańców miejscowości Wolica, wodą uzdatnioną pobieraną przez Gminę Godziesze Wielkie z sieci wodociągowej Miasta Kalisza.
- Wodociąg wybudowany zostanie powszechnie stosowaną metodą tradycyjną, poprzez układanie rur pod powierzchnią terenu.
- Budowa wodociągu powinna odbywać się zgodnie z zasadą minimalizowania i ograniczania jej skutków środowiskowych. W przypadku analizowanego projektu podjęte zostaną działania których celem jest zapobieganie i ograniczenie negatywnych skutków budowy i funkcjonowania przedsięwzięcia. Ograniczanie skutków negatywnych będzie realizowane m.in. poprzez zastosowanie nowoczesnej armatury oraz zastosowaniu rur z polietylenu o żywotności minimum 50 lat.
- PE (polietylen) charakteryzuje się wytrzymałością na niskie temperatury, niskim współczynnikiem korozji, co wpływa na wyeliminowanie zanieczyszczenia wód gruntowych oraz nie wywołuje wycieków wskutek korozji wżerowej. Powierzchnia rury PE jest gładka i nieadhezyjna, nie występuje zjawisko pogorszenia się właściwości hydraulicznych,



- ☑ W przypadku inwestycji liniowej, zakres przewidywanych prac ograniczy się do terenu szerokości, na którym nastąpi krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie, ze względu na czasowe zajęcie terenu oraz ze względu na przywrócenie go do stanu pierwotnego po zakończeniu budowy wodociągu,
- ☑ W przypadku realizacji przedsięwzięcia budowlanego, stosowane technologie należy rozpatrywać w dwóch aspektach: liniowym i kubaturowym. Projektowany wodociąg nie posiada obiektów kubaturowych. W zakresie części liniowej inwestycji wodociąg zostanie ułożony metodą tradycyjną. Obiekty kubaturowe takie jak zbiorniki wody, budynek kontenerowy, zostaną dostarczone na plac budowy w całości lub w dużych elementach i zostaną zmontowane na budowie na uprzednio przygotowanych fundamentach,
- ☑ W trakcie budowy wodociągu i stacji hydroforowej, zastosowany zostanie podwyższony reżim technologiczny, zapewniający konieczność stosowania maszyn i urządzeń sprawnych oraz system zabezpieczający do minimum degradację środowiska w wyniku pracy sprzętu. Do budowy wodociągu użyte zostaną samochody ciężarowe do rozwózki rur, sprzęt budowlany (koparki kołowe, koparkoładowarki i ciągniki rolnicze), przenośne zgrzewarki doczołowe i elektrooporowe oraz przenośne aparaty spawalnicze (do łączenia elementów zbiorników). W trakcie budowy powstaną odpady technologiczne - odcinki rur PE, wynikające z montażu wodociągu. Odcinki rur o długości większej od 0,5 m, będą dalej stosowane przez firmę wykonawczą przy budowie wodociągów, odcinki mniejsze od 0,5 m magazynowane będą w bazie wykonawcy a następnie stosowane np. jako rury lub tuleje ochronne,
- ☑ W przypadku napotkania podczas robót ziemnych niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego (urządzenia melioracyjnego), należy o tym fakcie powiadomić zarządcę drenażu,
- ☑ W przypadku ewentualnego uszkodzenia drenażu odwadniającego, należy go naprawić po uzgodnieniu z zarządcą drenażu, przywracając jego ciągłość i drożność,
- ☑ Ewentualne kolizje z sieciami infrastruktury należy uzgodnić z zarządcami sieci,
- ☑ Stosować się do uwag i zaleceń zawartych w opinii ZUDP w Kaliszu

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT:

.....
mgr inż. Andrzej Lisiecki

.....
mgr inż. Sebastian Lisiecki

SPRAWDZIŁ:

.....
mgr inż. Małgorzata Lisiecka

Kalisz, grudzień 2011r.