

	95-035 Ozorków, ul. Staszica 7/6 NIP 732-132-76-59 Pracownia: 95-100 Zgierz, ul. A. Struga 13-21 tel. 42 714 01 64; tel./fax 42 715 33 10 694 489 172, 604 795-068	Projekty budowlane Audyty energetyczne Nadzory inwestycyjne Wyceny nieruchomości Kosztorusy, inwentaryzacje
---	--	---

PROJEKT BUDOWLANY

**Zagospodarowanie rekreacyjny terenu we wsi Kozietyły Nowe
dz. nr ewid. 244/15, 256 i 269/1 Kozietyły Nowe, gm. Mogielnica**

DOZIEMNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

I KANALIZACJI SANITARNEJ.

INWESTOR:

Gmina Mogielnica
ul. Rynek 1
05– 640 Mogielnica

PROJEKTANT:

mgr inż. Agnieszka Franc
upr. nr LOD/2587/POOS/15

Zgierz, grudzień 2016 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1.	Podstawa opracowania	3
1.2.	Zakres opracowania	3
1.3.	Inwestor	3
1.4.	Lokalizacja.....	3
1.5.	Rozwiązania projektowe.....	3
a).	Instalacja wodociągowa	3
b).	Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	4
1.6.	Wytyczne do montażu instalacji.....	4
1.7.	Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	6

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Us-01 Projekt zagospodarowania terenu – instalacje sanitarne	skala 1:500
S-01 Profil instalacji wodociągowej	skala 1:50
S-02 Profil instalacji kanalizacji sanitarnej	skala 1:50

1. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące materiały:

- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych z dnia 19.10.2016 r.,
- przepisy i wytyczne projektowania instalacji wod. – kan. PN – 92/B – 01706, PN – 92/B – 01707 wraz z uzupełnieniami – Az 1 : 1999,
- przepisy, normy i literaturę fachowo-branżową,
- uzgodnienia funkcjonalno-materiałowe z inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt doziemnej instalacji wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.

3. Inwestor

Gmina Mogielnica
ul. Rynek 1
05 – 640 Mogielnica

4. Lokalizacja

Zagospodarowanie rekreacyjne terenu we wsi Kozietyły Nowe dz. nr ewid. 244/15, 256 i 269/1 gm. Mogielnica.

5. Rozwiązania projektowe

a) Instalacja wodociągowa

Działki objęte opracowaniem posiadają istniejącą studnię wraz z pompą. Z istniejącej studni woda zimna doprowadzona jest do istniejącego naziemnego zbiornika na wodę.

W zbiorniku należy zamontować zawór pływakowy. W studzience natomiast na odejściu wody do istniejącego zbiornika należy zamontować zasuwę oraz zawór spustowy.

Woda zimna doprowadzona zostanie do budynku drewnianego z istniejącej studni. W studni należy zamontować hydrofor. Ponadto na odejściu wody zimnej do budynku drewnianego należy zamontować zasuwę oraz zawór spustowy. Od studzienki do budynku drewnianego instalacja wykonana będzie z rur PEHD Ø32x3,7 z przejściem PE/ST. W budynku należy zamontować zestaw wodomierzowy wraz z zaworem antyskażeniowym.

Zagłębienie instalacji doziemnej zgodnie z rys. S-01.

Przepływ obliczeniowy w oparciu o p-ty czerpalne.

- płuczka ustępowa	szt.	1	$q_n = 0,13 \times 1 = 0,13 \text{ dm}^3/\text{s}$
- bateria umywalkowa	szt.	1	$q_n = 0,14 \times 1 = 0,14 \text{ dm}^3/\text{s}$
- bateria natryskowa	szt.	1	$q_n = 0,30 \times 1 = 0,30 \text{ dm}^3/\text{s}$
			RAZEM: 0,57 dm ³ /s

Przepływ obliczeniowy wyznaczono w oparciu o PN-92/B-01706

$$q = 0,682 (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$q = 0,682 \times (0,57)^{0,45} - 0,14 = 0,39 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,40 \text{ m}^3/\text{h}$$

b) Instalacja kanalizacji sanitarnej

Doziemną instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC $\varnothing 160$.

Ściek sanitarne z gospodarczego domku drewnianego odprowadzane będą do projektowanego szczelnego zbiornika na ścieki o pojemności 10m³.

Zagłębienie instalacji doziemnej zgodnie z rys. S-02

6. Wytyczne do montażu instalacji

Zewnętrzną doziemną instalację wodociągową należy wykonać z rur PEHD $\varnothing 32 \times 3,7$. Rurociąg układać na podsypce piaskowej grubości 10cm oraz z obsypką ochronną 30cm ponad wierzch rury. Należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie. Następnie rurociąg poddać płukaniu i dezynfekcji.

Woda do konsumpcji winna odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29 marca 2007 r. Dz.U. nr 61 poz. 417 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze.

Instalacje kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kanalizacyjnych PVC. Rurociąg układać na podsypce piaskowej grubości 10cm oraz z obsypką ochronną 30cm ponad wierzch rury.

Wszystkie wykopy muszą być oznakowane, a w przypadku przerwy nocnej odpowiednio oznakowane i zabezpieczone.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Podczas realizacji przestrzegać przepisów w sprawie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych (Dz. U. Nr 15 z dn.10.06.1972).

Instalacje wykonane będą przez osoby posiadające uprawnienia do wykonywania instalacji wodno – kanalizacyjnych. Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami Wykonania i Odbioru Instalacji” – wydanie COBRTI INSTAL zalecane przez Ministerstwo Infrastruktury.

Zmiany wprowadzane przez wykonawcę konsultować z projektantem.

Odbioru wykonanych instalacji dokona Komisja powołana przez Inwestora.

Zmiany wprowadzane przez wykonawcę konsultować z projektantem.

Odbioru wykonanych instalacji dokona Komisja powołana przez Inwestora.

Opracowanie:

7. Wytyczne dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia:

W związku z wykonaniem doziemnej instalacji wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej na terenie posesji Inwestora w m. Kozietyły Nowe dz. nr ewid. 244/15, 256 i 269/1, gmina Mogielnica należy przestrzegać zagadnienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Inwestor: Gmina Mogielnica
 ul. Rynek 1
 05 – 640 Mogielnica

✓ Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- wykopy pod przewód kan. sanitarnej oraz wodociąg,
- montaż – układanie rur wod-kan, szczelnego zbiornika na ścieki wraz z podsypkami o obsypkami,
- wykonanie prób szczelności na ciśnienie; płukanie i dezynfekcja rurociągu (wodociąg),
- wykonanie prób szczelności kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikiem,
- zasypanie wykopów,
- odtworzenie i uporządkowanie trenu,
- montaż zestawu wodomierzowego,
- montaż wyposażenia istniejącej studni, zaworów oraz hydroforu.

✓ Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- natrafienie w trakcie wykonywania wykopów na niezainwentaryzowane urządzenia, w tym sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wod-kan lub niewybuchy.

✓ Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- zagrożenie związane z właściwościami fizycznymi używanych materiałów (ostre, chropowate krawędzie itp.),
- zagrożenie związane z przemieszczaniem się sprzętu w czasie wykonywania wykopów,
- zasypanie ziemią w czasie wykonywania wykopów pod przewód kanalizacji oraz wody,
- zasypanie ziemią w czasie montażu szczelnego zbiornika na ścieki,
- zagrożenie związane z możliwością porażenia prądem przy używaniu elektronarzędzi.

✓ Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- przeszkolenie pracowników w zakresie BHP przed rozpoczęciem realizacji prac przez uprawnioną do tego celu osobę lub prace wykonane będą przez firmę posiadającą przeszkolonych pracowników pod względem bhp i p-poż,
- systematyczne kontrolowanie poprawności wykonywania robót w zakresie zgodności z przepisami BHP.

✓ **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom**

- wykopy pod rurociągi zabezpieczyć szalunkiem liniowym i miejscowym (dotyczy wykopów powyżej 1,50m),
- zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych.

Opracowanie: