

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
ADRES INWESTYCJI : GASZYN, ul. Cicha, gmina Wieluń
Działki nr ewid.: 300, 346/16, 440 ; obręb GASZYN, jedn. ewid. gmina Wieluń
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2026

WYKONAWCA :

mgr inż. Anna Nowakowska

UPR. BUD. W SPŁC. INSTAL. SANIT.
nr ewid. 192/01/WŁ
19.03.2015/02
Data opracowania
styczeń 2026

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem projektu jest BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ oraz BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

LOKALIZACJA: GASZYN, ul. Cicha, gmina Wieluń

Identyfikatory działek objętych zamierzeniem budowlanym: 101709_5.0005.300, 101709_5.0005.346/16, 101709_5.

0005.440

CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ :

Rury wodociągowe – $\varnothing 110 \times 6,6$ mm PE100, SDR 17
Zasuwa sieciowa kołnierzowa DN80 z obudową i skrzynką żeliwną
Trójnik sieciowy, żeliwny, kołnierzowy DN80/DN80
Zwężka żeliwna, kołnierzowa DN80/DN100
Zasuwa sieciowa kołnierzowa DN100 z obudową i skrzynką żeliwną
Trójnik hydrantowy, żeliwny, kołnierzowy DN100/DN80
Hydrant nadziemny DN80 z samoczynnym odwodnieniem, zabezpieczeniem w przypadku złamania i z podwójnym zamknięciem
Zasuwa hydrantowa DN80 z obudową i skrzynką żeliwną
Kolano PEHD fi 110 x 6,6 mm – 45 st
Betonowe bloki oporowe
Słupki stalowe, obetonowane ; H=1,2m

Prace ziemne należy wykonać jako wykopy o ścianach pionowych o szerokości 0,9m, z ażurowym umocnieniem ścian. Cały urobek jest własnością Inwestora i należy wywieźć go poza teren budowy, na miejsce uzgodnione z Inwestorem. Średnia głębokość wykopu: 1,6 m. Przewód wodociągowy należy układać na podsypce piaskowej o grubości warstwy po zagęszczeniu równej 10 cm. Szerokość podsypki musi być równa szerokości dna wykopu. Zmontowany przewód wodociągowy należy obsypać piaskiem do wysokości ok. 20 cm ponad wierzch przewodu. Piasek użyty na podsypkę i obsypkę należy zagęszczać ręcznie. Pozostały wykop zasypać piaskiem dowiezionym (CAŁKOWITA WYMIANA GRUNTU) . Piasek zagęszczać mechanicznie warstwami, co 30cm na całej głębokości wykopu, do uzyskania stopnia zagęszczenia gruntu $I \geq 0,97$.

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej projektuje się dwa hydranty nadziemne do celów ppoż. o średnicy DN80. Należy zastosować hydranty z samoczynnym odwodnieniem i z zabezpieczeniem w przypadku złamania. Połączenie hydrantu z siecią należy wykonać za pomocą trójnika „TrH” kołnierzowego, żeliwnego DN100/DN80. Bezpośrednio do ramienia DN80 trójnika zamontować zasuwę hydrantową (ZH) odcinającą DN80. Hydrant zamontować na kolanie dwukołnierzowym N ze stopą – DN80. Zasuwę hydrantową należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę uliczną. Skrzynkę zasuwę należy utrwalić w gruncie za pomocą prefabrykowanej płytki betonowej z otworem. Lokalizację hydrantów należy oznakować zgodnie z polską normą PN-86/B-0970 za pomocą tabliczek przestrzennych. Tabliczki „H” z domiarami zasuw hydrantowych zamontować na słupkach stalowych, obetonowanych o wysokości H=1,2m. Na czas eksploatacji wodociągu zasuwę pozostawić w pozycji otwartej.

CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ :

Projektuje się wykonanie grawitacyjnej sieci kanalizacyjnej z rur kielichowych PVC-U fi 200x5,9mm, (SDR 34, SN8), łączonych na uszczelkę. Do budowy kanalizacji sanitarnej należy zastosować rury PVC-U z rdzeniem litym – spełniające wymagania normy PN-EN 1401-01:1999. Trasa projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej przebiega w pasie drogowym drogi gminnej. Projektowany, grawitacyjny kanał sanitarny należy włączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej ks200 poprzez studnię kanalizacyjną „S0” o rzędnych: 196,65/194,72 m npm. Całkowita długość przewodów PVC-U fi 200 x5,9mm wynosi: L=267,20 m
Na trasie kanalizacji sanitarnej projektuje się następujące rodzaje studni kanalizacyjnych: - -
studnie żelbetowe, wstawowe o średnicy wewn. min. fi 1000 mm - 4 szt
studzienki tworzywowe, niewstawowe o średnicy wewn. min fi 425 mm - 10 szt

Prace ziemne należy wykonać jako wykopy o ścianach pionowych o szerokości 1,0m, z ażurowym umocnieniem ścian. Cały urobek jest własnością Inwestora i należy wywieźć go poza teren budowy, na miejsce uzgodnione z Inwestorem. Średnia głębokość wykopu: 2,10 m. Przewód kanalizacyjny należy układać na podsypce piaskowej o grubości warstwy po zagęszczeniu równej 10cm. Szerokość podsypki musi być równa szerokości dna wykopu. Zmontowany przewód kanalizacyjny należy obsypać piaskiem do wysokości ok. 20 cm ponad wierzch przewodu. Piasek użyty na podsypkę i obsypkę należy zagęszczać ręcznie. Pozostały wykop zasypać piaskiem dowiezionym (CAŁKOWITA WYMIANA GRUNTU) i zagęszczać mechanicznie warstwami, co 30cm na całej głębokości wykopu, do uzyskania stopnia zagęszczenia gruntu $I \geq 0,97$.

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---|---|--|--|---------|
| 1 | | BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ | | | |
| 1.1 | 45111200-0 | Roboty ziemne | | | |
| 1 d.1.1 | KNR-W 2-01 0203-03 85% | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.7*1,60*0,90 A (obliczenia pomocnicze) poz.1A*85% | m ³ m ³ | 212,976 ===== 212,976 181,030 | |
| | | | | RAZEM | 181,030 |
| 2 d.1.1 | KNR-W 2-01 0301-01 15% | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) poz.1A*15% | m ³ m ³ | 31,946 | |
| | | | | RAZEM | 31,946 |
| 3 d.1.1 | KNR-W 2-01 0222-01 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - zasypka piaskiem dowiezionym poz.1+poz.2 -poz.6 -poz.8 | m ³ m ³ m ³ m ³ | 212,976 -13,311 -39,859 | |
| | | | | RAZEM | 159,806 |
| 4 d.1.1 | KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-02 | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 R*1,29; S*1,29 poz.3 | m ³ m ³ | 159,806 | |
| | | | | RAZEM | 159,806 |
| 5 d.1.1 | KNR 2-01 0322-07 | Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) R*0,955 poz.7*1,60*2 | m ² m ² | 473,280 | |
| | | | | RAZEM | 473,280 |
| 1.2 | 45231300-8 | Roboty montażowe | | | |
| 6 d.1.2 | KNR-W 2-18 0511-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm poz.7*0,90*0,10 | m ³ m ³ | 13,311 | |
| | | | | RAZEM | 13,311 |
| 7 d.1.2 | KNR-W 2-18 0109-04 z.sz. 3.9. 9907 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione R*1,25 2,05+11,60+4,00+22,50+38,00+38,05+14,20+17,50 | m m | 147,900 | |
| | | | | RAZEM | 147,900 |
| 8 d.1.2 | KNR-W 2-18 0511-04/03 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 36 cm - ekstrapolacja 0,90*0,31*poz.7 -PoleKołaD(0,11)*poz.7 | m ³ m ³ m ³ | 41,264 -1,405 | |
| | | | | RAZEM | 39,859 |
| 9 d.1.2 | KNR-W 2-18 0704-02 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm poz.7 | m m | 147,900 | |
| | | | | RAZEM | 147,900 |
| 10 d.1.2 | KNR-W 2-18 0707-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 2 poz.9 | m m | 147,900 | |
| | | | | RAZEM | 147,900 |
| 11 d.1.2 | KNR-W 2-18 0708-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 poz.9 | m m | 147,900 | |
| | | | | RAZEM | 147,900 |
| 12 d.1.2 | KNR-W 2-18 0205-02 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm z nasuwką 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13 d.1.2 | KNR-W 2-18 0113-02 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm Zwężka kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego, o średnicy 100x80 mm 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 14 d.1.2 | KNR-W 2-18 0205-03 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm bez nasuwki 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 15 d.1.2 | KNR-W 2-18 0801-01 analogia | Trójniki wbudowane do rurociągów o śr. 80 mm Trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego, o średnicy 80x80 mm 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|----------------|---|----------------|--|-----------|
| 16 | KNR-W 2-18 | Trójniki wbudowane do rurociągów o śr. 100 mm | kpl. | | |
| d.1.2 | 0801-02 | Trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego, o średnicy 100x80 mm | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 17 | KNR-W 2-18 | Hydranty nadziemny DN80 z samoczynnym odwodnieniem | kpl. | | |
| d.1.2 | 0219-03 | Hydrant nadziemny DN80 z samoczynnym odwodnieniem, zabezpieczeniem w przypadku złamania i z podwójnym zamknięciem | | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 18 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm | szt. | | |
| d.1.2 | 0112-02 | Kołano PEHD, o śr. 110 mm, o kącie wewn. 45 stopni | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 19 | KNR 2-31 | Bloki oporowe | szt | | |
| d.1.2 | 0502-01 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 122 | szt | 122,000 | |
| | | | | RAZEM | 122,000 |
| 20 | KNR 2-28 | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami | kpl. | | |
| d.1.2 | 0315-02 | tabliczka informacyjna na słupku do znakowania zasuw i hydrantów | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 21 | KNR-W 5-10 | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie | m | | |
| d.1.2 | 0303-02 | rury AROT A-PS 100 | | | |
| | | 3,00 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 22 | KNR 2-18 | Zamknięcie rur ochronnych pianką poliuretanową | szt | | |
| d.1.2 | 0413-01 | R*0,955 | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 23 | KNR 2-19 | Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| d.1.2 | 0219-01 | R*0,955 | | | |
| | | 3,00+2,00 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 2 45231300-8 BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ | | | | | |
| 2.1 45111200-0 Roboty ziemne | | | | | |
| 24 | KNR-W 2-01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km | m ³ | | |
| d.2.1 | 0203-03 | poz.7*2,10*1,00 | | | |
| | | A (obliczenia pomocnicze) | | | |
| | | 85% | | | |
| | | poz.24A*85% | m ³ | 310,590 ===== 310,590 264,002 | |
| | | | | RAZEM | 264,002 |
| 25 | KNR-W 2-01 | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) | m ³ | | |
| d.2.1 | 0301-01 | poz.24A*15% | | | |
| | | 15% | m ³ | 46,589 | |
| | | | | RAZEM | 46,589 |
| 26 | KNR-W 2-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - zasypka piaskiem dowiezionym | m ³ | | |
| d.2.1 | 0222-01 | poz.24+poz.25 | | | |
| | | -poz.29 | m ³ | 310,591 | |
| | | -poz.30 | m ³ | -26,720 | |
| | | -poz.31 | m ³ | -0,937 | |
| | | | m ³ | -98,490 | |
| | | | | RAZEM | 184,444 |
| 27 | KNR-W 2-01 | Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 | m ³ | | |
| d.2.1 | 0228-03 s.sz. | R*1,29; S*1,29 | | | |
| | 2.5.2. 9907-02 | | | | |
| | | poz.26 | m ³ | 184,444 | |
| | | | | RAZEM | 184,444 |
| 28 | KNR 2-01 | Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych wraz z rozbiórka(szer. do 1 m) | m ² | | |
| d.2.1 | 0322-07 | R*0,955 | | | |
| | | poz.32*2,10*2 | m ² | 1 122,240 | |
| | | | | RAZEM | 1 122,240 |
| 2.2 Roboty montażowe | | | | | |
| 29 | KNR-W 2-18 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm | m ³ | | |
| d.2.2 | 0511-01 | | | | |
| | | poz.32*1,00*0,10 | m ³ | 26,720 | |
| | | | | RAZEM | 26,720 |
| 30 | KNR-W 2-18 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm | m ³ | | |
| d.2.2 | 0511-02 | | | | |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | J.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|--|------------------|---------|---------|
| | | PoleKołaD(1,24)*0,15*4 | m ³ | 0,724 | |
| | | PoleKołaD(0,425)*0,15*10 | m ³ | 0,213 | |
| | | | | RAZEM | 0,937 |
| 31 d.2.2 | KNR-W 2-18 0511-04/03 | Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm - ekstrapolacja | m ³ | | |
| | | poz.32*1,00*0,40 | m ³ | 106,880 | |
| | | -poz.32*PoleKołaD(0,20) | m ³ | -8,390 | |
| | | | | RAZEM | 98,490 |
| 32 d.2.2 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Rura PVC kanalizacji zewnętrznej FI 200x5,9mm, (SDR 34, SN8)</i> | m | | |
| | | 6,60+18,60+31,10+23,45+40,00+15,00+10,15+21,00+3,20+26,25+29,40+ 10,60+20,10+11,75 | m | 267,200 | |
| | | | | RAZEM | 267,200 |
| 33 d.2.2 | KNR 2-18 0613-01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m | stud. | | |
| | | R*0,955 | stud. | 4,000 | |
| | | 4 | | RAZEM | 4,000 |
| 34 d.2.2 | KNR 2-18 0613-02 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości | [0.5 m] stud. | | |
| | | R*0,955 | | | |
| | | Krotność = -1 | | | |
| | | 8 | [0.5 m] stud. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 35 d.2.2 | KNR-W 2-18 0517-02 analogia | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm wg projektu <i>kineta zbiorcza z uszczelką fi 425 mm</i> | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 36 d.2.2 | KNR-W 2-18 0517-02 analogia | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm wg projektu <i>kineta połączeniowa z uszczelką fi 425 mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 37 d.2.2 | KNR-W 2-18 0517-02 analogia | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm wg projektu <i>kineta przepływowa z uszczelką fi 425 mm</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 38 d.2.2 | KNR-W 2-18 0421-02 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm <i>Korek do kanalizacji zewnętrznej z PVC-U SN8, średnica 160 mm</i> | szt | | |
| | | 16 | szt | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 39 d.2.2 | KNR-W 5-10 0303-02 | Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie <i>rury AROT A-PS 100</i> | m | | |
| | | 5,00 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 40 d.2.2 | KNR 2-18 0413-01 analogia | Zamknięcie rur ochronnych pianką poliuretanową R*0,955 | szt | | |
| | | 10 | szt | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 41 d.2.2 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R*0,955 | m | | |
| | | 5,00+1,00 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 3 | | PRACE POMOCNICZE | | | |
| 42 d.3 | analiza indywidualna | Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna sieci wodociągowej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 43 d.3 | analiza indywidualna | Badanie stopnia zagęszczenia gruntu sieci wodociągowej | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 44 d.3 | analiza indywidualna | Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna sieci kanalizacyjnej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 45 d.3 | analiza indywidualna | Badanie stopnia zagęszczenia gruntu sieci kanalizacyjnej | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------|--|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 46 | | Projekt zmiany organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót | kpl. | | |
| d.3 | analiza indywidualna | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 47 | | Inspekcja kamerą telewizyjną sieci kanalizacji PVC fi 200 mm | m | | |
| d.3 | analiza indywidualna | poz.32 | m | 267,200 | |
| | | | | RAZEM | 267,200 |