

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wodociągu w ramach zadania pn."Budowa dróg gminnych ,ul.Jarzębinowej i ul. Świerkowej  
w m. Wierzbica -Osiedle wraz z przebudową wodociągu i budową oświetlenia hybrydowego"  
ADRES INWESTYCJI : Wierzbica -Osiedle ul. Jarzębinowa i Świerkowa  
INWESTOR : Wójt Gminy Wierzbica  
ADRES INWESTORA : UL. Włodawska 1,22-150 Wierzbica  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ.ADAM HAŁAS  
DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2026 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
STYCZEŃ 2026 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
Sieć wodociągowa z przyłączami				
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁACZAMI		
1.1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA		
1.1.	45112100-6	ROBOTY ZIEMNE		
1				
d.1.	1 KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - Na odkład	m <sup>2</sup>	2.0*104.0 = 208.00
1.1	2 KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. długość sieci =428,0 m; długość przewiertów sterowanych i zwykłych w rurze osłonowej =34,0m; /drogi, / długość przewiertów sterowanych bez rury osłonowej=300,0 m; długość wykopów =428,0-34,0-300,0 =104,0m	m <sup>3</sup>	1.0*0.55*104.0 = 57.20
d.1.	3 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m <sup>3</sup>	57.20
1.1	4 KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	1.0*1.1*104.0 = 114.40
d.1.	5 KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	2*(1.0*104.0) = 208.00
1.1	6 KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociagi i obiekty - Piasek grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	1.0*0.1*104.0 = 10.40
d.1.	7 KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Obsypka rurociągów piaskiem gr. 0,3 m nad górą rury	m <sup>3</sup>	104.5*1*0.45 = 47.03
1.1	9911-02			
d.1.	8 KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Grunt z odkładu	m <sup>3</sup>	47.03
1.1	9911-02			
d.1.	9 KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Warstwa humusowa z odkładu gr. 0,15 m	m <sup>3</sup>	1.0*0.15*208.0 = 31.20
1.1	9911-02			
d.1.	10 KSNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm dolnej części hydrantu do /odwodnienia/	m <sup>2</sup>	[1.0*1.3]*4 = 5.20
1.1	analogia			
d.1.	11 KNNR 1 0210-03	Przejścia pod rowami ,drogami Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV długość przewiertów 34,0m: ilość przewiertów- 5szt. Komora startowa[/ 2*3,5*2,5/]*5=87,5m3 Komora odbiorcza[/ 2*2*2,5/]*5 =50,0m3	m <sup>3</sup>	87.5+50.0 = 137.50
1.1				
d.1.	12 KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Grunt z odkładu	m <sup>3</sup>	137.5
1.1	9911-02			
d.1.	13 KNNR 1 0210-03	Pozostałe przewierty-sterowane bez ruty ochronnej Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV długość przewiertów =300,0m; / ilość przewiertów=3 szt: Komora startowa[/ 2*1,5*2/]*3=18,0m3 Komora odbiorcza[/ 2*1,5*2/]*3=18,0 m3	m <sup>3</sup>	18.0+18.0 = 36.00
1.1				
d.1.	14 KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Grunt z odkładu	m <sup>3</sup>	36.0
1.1	9911-02			

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
15 d.1. 1.1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy pod węzły /włączeniowe,hudrantowe/. ilość węzłów -10 szt. Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  Komora pod węzeł [/ 2*3*2/]*10=120,0m3	m <sup>3</sup>	120.0
16 d.1. 1.1	<b>KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Grunt z odkładu	m <sup>3</sup>	120.0
1.1. 2	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
17 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1009-04</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	425.0
18 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1010-04</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	35
19 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione PE100 RC,SDR 11	m	13
20 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.	2
21 d.1. 1.2	<b>S 219 1400-04</b>	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne z tworzyw o śr.nom. 90 mm-kolizje z kablami.	m	5
22 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1119-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm,I	kpl.	4
23 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10</b>	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100/100 mm - wykopy umocnione	szt	2
24 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10</b>	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80/100 mm - wykopy umocnione	szt	4
25 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1022-03</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - kształtki /łączniki R-K Dn 100/110 mm ,żeliwne ciśnieniowe .	szt.	13
26 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1022-03</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - kształtki -tuleje z luźnym kołnierzem dn110/110mm	szt.	8
27 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1022-03</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - kształtki -kolana żeliwne kątowe dn 100mm	szt.	4
28 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1105-03</b> <b>analogia</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	4
29 d.1. 1.2	<b>KNNR 6 0503-01</b> <b>analogia</b>	Wykonanie płyt betonowych pod kolana stopowe	m <sup>2</sup>	0.20
30 d.1. 1.2	<b>KNR 2-02 0238-01</b>	Wykonanie murów oporowych na węzłach wodociągu	m <sup>3</sup>	2
31 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1408-01</b>	Układanie mieszanki betonowej w blokach oporowych z transportem ręcznym	m <sup>3</sup>	3
32 d.1. 1.2	<b>KNNR 6 0503-05</b>	Podkłady z płyt betonowych o wymiarach 45x45x10 cm z otworem-obrukowanie skrzynek do zasuw,zasuwy hydrantów/dolna i górna/	m <sup>2</sup>	0.45*0.45*6 = 1.22
33 d.1. 1.2	<b>KNNR 6 0503-05</b>	Obrukowanie hydrantów z płyt betonowych dwudzielnych o wym.100x100x10 cm.	m <sup>2</sup>	1*1*4 = 4.00
34 d.1. 1.2	<b>KNR 9-08 0301-06</b> <b>analogia</b>	Przejście pod dnem rowów,drogami/3 szt przewiertów po 6,0m/ Montaż rurociągów wodociągowych z rur o średnicy zewnętrznej 110 X10 PEHD 100 SDR 11 w rurze osłonowej 180x10,7 PEHD100 SDR 17,metodą przewiertu sterowanego w gruntach kat.I-IV , z przeciąganiem zgrzanej rury przewodowej-pełny zakres robót z niezbędnymi materiałami i utylizacją popłuczyn ./bez kosztu rury przewodowej/ Krotność = 3	m	6.0

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
35 d.1. 1.2	<b>KNR 9-08 0301-06</b> <b>analogia</b>	Przejsie pod dnem rowów,drogami/2 szt. przewiertów po 8,0 m/ Montaż rurociągów wodociagowych z rur o srednicy zewnetrznej 110 X10 PEHD 100 SDR 11 w rurze oslonowej 180x10,7 PEHD100 SDR 17,metoda przewiertu sterowanego w gruntach kat.I-IV , z przeciaganiem zgrzanej rury przewodowej-pełny zakres robót z niezbędnymi materiałami i utylizacją popłuczyn ./bez kosztu rury przewodowej/ Krotność = 2	m	8
36 d.1. 1.2	<b>KNR 9-08 0301-06</b> <b>analogia</b>	Montaż rurociągów wodociagowych z rur o srednicy zewnetrznej 110 X10,0 PEHD 100 SDR 11,metoda przewiertu sterowanego w gruntach kat.I-IV , z przeciaganiem zgrzanej rury przewodowej-pełny zakres robót z niezbędnymi materiałami i utylizacją popłuczyn ./bez kosztu rury przewodowej/ Krotność = 3	m	100
37 d.1. 1.2	<b>KNR 2-28 0315-02</b>	Oznakowanie zasuw sieciowych i hydrantowych tabliczkami na słupku betonowym	kpl.	12
38 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	3
39 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1606-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	3
40 d.1. 1.2	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	3
<b>Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI</b>				
2	<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>			
2.1	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
41 d.2. 1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - Na odkład	m <sup>2</sup>	2.0*7 = 14.00
42 d.2. 1	<b>KNNR 1 0202-08</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. długość przyłaczny =7,0 m; długość wykopów =7,0	m <sup>3</sup>	1.0*0.55*7 = 3.85
43 d.2. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3	m <sup>3</sup>	3.85
44 d.2. 1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	1.0*1.1*7 = 7.70
45 d.2. 1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	2*(1.0*7.0) = 14.00
46 d.2. 1	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłozha pod rurociagi i obiekty - Piasek grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	1.0*0.1*7.0 = 0.70
47 d.2. 1	<b>KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Obsypka rurociągów piaskiem gr. 0,3 m nad górą rury	m <sup>3</sup>	7.0*1*0.45 = 3.15
48 d.2. 1	<b>KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Grunt z odkładu	m <sup>3</sup>	7.7
49 d.2. 1	<b>KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Warstwa humusowa z odkładu gr. 0,15 m	m <sup>3</sup>	1.0*0.15*7.0 = 1.05
50 d.2. 1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Przejścia pod rowami ,drogami Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV długość przewiertów 5,0m: ilość przewiertów- 1szt. Komora startowa[/ 2*3,5*2,5/]*1=17,5m3 Komora odbiorcza[/ 2*2*2,5/]*1 =10,0m3	m <sup>3</sup>	17.5+10.0 = 27.50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
51 d.2. 1	<b>KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Grunt z odkładu	m³	27.5
52 d.2. 1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy pod węzły /włączeniowe/. ilość węzłów -2 szt. Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  Komora pod węzeł [/ 2*3*2/]*2=12,0m3	m³	12.0
53 d.2. 1	<b>KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - Grunt z odkładu	m³	12.0
<b>2.2</b> <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
54 d.2. 2	<b>KNNR 4 1009-01</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle-nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40mm PN10 SDR 17 TYP100 łączonych z pomoco typowych złączek i kształtek -ulożone w gotowym wykopie.	m	7.0
55 d.2. 2	<b>KNNR-W 2-18 0802-03</b> <b>analogia</b>	Węzeł wodociagowy,przebudowy przyłącza - opaska do nawiercania z zasuwą do nawiercania śr. 50 mm,obudo-wa teleskopowa i skrzynka uliczna do zasuw.	szt.	2
56 d.2. 2	<b>S 219 1400-04</b>	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne z tworzyw o śr.nom. 90 mm-kolizje z kablami.	m	3
57 d.2. 2	<b>KNNR 2-28 0315-02</b> <b>analogia</b>	Oznakowanie zasuw sieciowych i hydrantowych tablicz-kami na słupku betonowym	kpl.	2
58 d.2. 2	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominal-nej do 150 mm	odc.200m	2
59 d.2. 2	<b>KNNR 4 1606-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty-pu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	2
60 d.2. 2	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi-nalnej do 150 mm	odc.200m	2
<b>Razem dział: PRZYŁACZA WODOCIAĞOWE</b>				
<b>3</b>	<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>			
61 d.3	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym. Kompleksowa obsługa geo-dezyjna robót sieciowych tj. wytyczenie tras sieci wodo-ciągowej, wyznaczenie punktów wysokościowych, in-wentaryzacja geodezyjna powykonawcza - sieć: 428,0m	km	1
<b>Razem dział: OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>				