

Przedmiar robót

Obiekt	Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa
Rodzaj robót	Budowlane
Branża	Sanitarna
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Lokalizacja	ul. Nowa, Orchówek
Zamawiający	Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22-200 Włodawa
Inwestor	Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22-200 Włodawa
Biuro kosztorysowe	Firma Handlowo - Usługowa Rafał Walczuk, ul. Czworobok 42/44, 22-200 Włodawa

Sporządził inż. Rafał Walczuk
Sprawdził inż. Mieczysław Walczuk

Włodawa, 17 czerwca 2026 r.

Spis treści

1. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu 3

2. Tabela elementów 4

3. Przedmiar robót 5

4. Zestawienie materiałów 7

5. Zestawienie robocizny 9

6. Zestawienie sprzętu 10

Charakterystyka obiektu

Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa

Charakterystyka obiektu.**• Dane ogólne:**

Niniejszy kosztorys obejmuje wykonanie sieci kanalizacyjnej wraz z przebudową odcinków sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa.

• W ramach obiektu przewiduje się wykonanie:**Sieć kanalizacyjna**

- 585,0 m sieci kanalizacyjnej z rur pełnościennych PVC 200x5,9 SN8 (SDR 34);
- 14 studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych PP/PVC 400/315, głęb. 1,5 ÷ 3,5 m;
- 3 studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych $\varnothing 1200$ mm, głęb. 1,5 ÷ 3,0 m
- odtworzenie nawierzchni drogi gruntowej warstwą pospółki z glina grub 10 cm z zagęszczeniem;
- obsługa geodezyjna (wytyczenie trasy sieci w terenie, inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci).

Przebudowa odcinków sieci wodociągowej

- 175,0 m sieci wodociągowej z rur PVC 110x4,2 PN10;
- 2 kpl hydrantów p.poż nadziemnych Dn 80 z zasuwą Dn 80 mm;
- 5 kpl. Przebudowy (przepięcia) przyłączy wodociągowych z rur PE 32x2,0 mm wraz z zaworopaskami do rury PCV 110/25 mm;
- zasuwy wodociągowe dla 2-ch odcinków przebudowywanych sieci;
- obsługa geodezyjna (wytyczenie trasy sieci w terenie, inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci).

• Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- układanie rur PVC w otwartym wykopie;
- wykopy otwarte w obudowie skrzynkowej dla sieci kanalizacyjnej;
- wykopy otwarte skarpowe dla sieci wodociągowej;
- grunt kat. II – 100 %;
- koparka podsiębierna o poj. łyżki 0,25 ÷ 0,60 m³;
- spycharka gąsiennicowa;
- odwodnienie wgłębne wykopów przy pomocy igłofiltrów $\varnothing 50$ mm z filtrem osiatkowanym, L = 50 cm, z pompowaniem wody;
- odwodnienie powierzchniowe wykopów przy użyciu żwiru rzeczno o granulacji 5 ÷ 20 mm.

Spis działów przedmiaru robót

Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa

Nr	Opis
I Sieć kanalizacji grawitacyjnej w ul. Nowej	
I.1	Roboty ziemne
I.2	Roboty montażowe
II Obsługa geodezyjna	
III Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Nowej	
III.1	Roboty ziemne
III.2	Roboty montażowe
IV Obsługa geodezyjna	

Tabela przedmiaru robót

Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			I Sieć kanalizacji grawitacyjnej w ul. Nowej		
			I.1 Roboty ziemne		
1	KNNR 1 0605/02		Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m	szt	28,000
2	TZKNBK II 52/01		Pompowanie wody z wykopu wg rzeczywistego czasu pracy pompy	m-g	180,000
3	KNNR 1 0617/01		Studzienki osiatkowane fi 500 mm wys. 0,5 m do umieszczenie pompy szlamowej, w gruncie kategorii I-III	szt	2,000
4	KNNR 1 0212/01		Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3 na głębokości do 4,0m w gruncie kategorii I-II	m3	42,640
5	KNNR 1 0210/02		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II	m3	1 273,230
6	KNNR 1 0305/01		Ręczne wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii I-II	m3	26,330
7	KNNR 1 0608/02		Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa wraz z dowozem żwiru	m3	18,000
8	Kalkulacja indywidualna		Pełne umocnienie ścian wykopów o szerokości 1,1m i głębokości do 6m szalunkami systemowymi (wraz z jego rozbiórką) w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	2 653,920
9	KNNR 1 0318/03		Ręczne zasypianie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II leżącym obok	m3	26,330
10	KNNR 1 0214/01		Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	1 264,900
11	KNNR 1 0218/01		Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74kW (100KM) w gruncie kategorii I-II	m2	1 746,000
12	KNNR 1 0501/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	582,000
13	KNNR 6 0202/07		Nawierzchnie żwirowe górna warstwa jezdni, mechaniczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	1 746,000
			I.2 Roboty montażowe		
14	KNNR 11 0502/02		Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm	m	585,000
15	KNNR 11 0406/03		Studzienki kanalizacyjne o średnicy 400mm i głębokości 2,0m z gotowych elementów z tworzyw sztucznych	studnię	14,000
16	KNNR 11 0406/04		Studzienki kanalizacyjne o średnicy 400mm z gotowych elementów z tworzyw sztucznych - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5 m	13,000
17	KNNR 11 0406/04		Studzienki kanalizacyjne o średnicy 400mm z gotowych elementów z tworzyw sztucznych - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5 m	-3,000
18	KNNR 11 0405/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 2,0m w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni)	studnia	3,000
19	KNNR 11 0405/06		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) - za każde następne 0,5m różnicy głębokości	0,5 m	2,000
20	KNR 5-10 0303/01		Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm	m	10,000
21	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod studzienki betonowe z materiałów sypkich z zagęszczeniem warstwy żwiru lub piasku o grubości 15cm	m3	0,795
22	KNR 2-18 0721/02		Powłoka gruntująca dwuwarstwowa, pionowych powierzchni betonowych i murowanych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - izolacja p. wilgociowa ścian, dna i płyty górnej kręgów studzienek betonowych	m2	35,830
23	KNR 2-18 0719/01		Izolacja powierzchni betonowych i murowanych, pozioma jednowarstwowa, z papy termozgrzewalnej (izolacja złączy)	m2	5,280
24	KNNR 6 0503/06 - analogia		Obruki z płyt betonowych o wymiarach 80x80x10cm, na podspyce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - obrukowanie studzienek PP/PCV 400/315	m2	8,960
25	KNR-W 2-18 0706/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	3,000
26	Kalkulacja indywidualna		Wizualizacja wykonanego rurociągu PVC 200 przy komocy kamer CCTV	m	585,000
			II Obsługa geodezyjna		
27	Kalkulacja indywidualna		Obsługa geodezyjna - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie tras sieci kanalizacyjnej, punktów charakterystycznych (studzienki, kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i tp.), inwentaryzacja powykonawcza	km	0,585
			III Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Nowej		
			III.1 Roboty ziemne		
28	KNR 2-01 0221/05		Wykopy jamiste w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 (komory robocze)	m3	31,460
29	KNR 2-01 0217/05		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3	m3	458,850

Tabela przedmiaru robót

Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNR 2-01 0310/01		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	25,810
31	KNR 5-02 0312/06		Przykrycie rurociągów ułożonych w wykopie taśmą ostrzegawczą	km	0,175
32	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	490,310
33	KNR 2-01 0501/01		Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kategorii I-III	m3	25,810
34	KNR 2-01 0233/01		Mechaniczne plantowanie gruntu kategorii I-II spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW (75kM)	m2	525,000
35	KNR 2-01 0505/01		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	175,000
III.2 Roboty montażowe					
36	Kalkulacja indywidualna		Wcinka w istniejący wodociąg Dn 100 - Przepinka wodociągu w węzłach 1, 2, 3, 4	wcinka	4,000
37	KNNR 11 0301/02		Rury PCW ciśnieniowe kielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na uszczelkę gumową	m	175,000
38	KNNR 4 1022/03		Kształtki z PCW ciśnieniowe jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk - łuki PCV 110 kąt 90, 30 i 11 st.	szt	6,000
39	KNNR 4 1023/03		Kształtki z PCW ciśnieniowe dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk - dwuzłączki PCV 110	szt	6,000
40	KNNR 4 1112/02		Zasuwy żeliwne klinowe owalne, kołnierzone z obudową o średnicy 110 mm, z żeliwa sferoidalnego, PN16 bezgniazdowe z pełnym przełotem, uszczelnieniem 4-ro oringowym z teleskopowym kluczem do zasuw i skrzynką uliczną - Węzeł "1" i w ul. Szkolnej	kpl	2,000
41	KNNR 4 1119/03		Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm (HP2 - HP7) - hydrant DN 80 typ C, zasuwą Dn 80 mm z obudową i skrzynką, trójnikiem 100/80, kolaniem stopowym	kpl	2,000
42	KNNR 11 0306/01		Nawiertki na istniejących rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm - przepięcie do nowej sieci istn. przyłączy z obudową do zasuw, skrzynką i tabliczką oznacznikową "D"	kpl	5,000
43	KNNR 11 0307/01		Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32-50mm	m	8,000
44	KNR 2-18 0609/01		Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych	m3	0,150
45	KNNR 6 0503/06 - analogia		Podkłady z płyt betonowych o wymiarach 50x50x10 cm, na podspyce piaskowej, pod węzły i hydranty	m2	1,000
46	KNNR 6 0503/06 - analogia		Obruki z płyt betonowych o wymiarach 80x80x10cm, na podspyce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - obrukowanie hydrantów	m2	1,280
47	KNNR 6 0503/06 - analogia		Obruki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x10cm, na podspyce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - podkłady i obrukowania skrzynek do zasuw (dolna i górna)	m2	1,280
48	KNR 2-28 0315/02		Oznakowanie trasy rurociągu i zasuw tabliczkami na słupku betonowym	kpl	4,000
49	KNR-W 2-18 0704/01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	2,000
50	KNNR-W 4 1611/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek	2,000
IV Obsługa geodezyjna					
51	Kalkulacja indywidualna		Obsługa geodezyjna - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie tras sieci wodociągowej, punktów charakterystycznych (zasuw, kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i tp.), inwentaryzacja powykonawcza	km	0,175

Zestawienie materiałów

Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m3	0,040		
2	Beton zwykły	m3	0,153		
3	Beton zwykły B-10	m3	0,400		
4	Beton zwykły B-15	m3	1,611		
5	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,090		
6	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,220		
7	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,400		
8	Gлина surowa budowlana	m3	35,444		
9	Hydranty żeliwne nadziemne 80mm typ "C" h=2450	szt	2,000		
10	Igłofiltry	szt	2,856		
11	Kinety studzienki z PCV/PP 400mm	szt	14,000		
12	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	12,400		
13	Kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu 80mm	szt	2,000		
14	Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych 200mm	m	1,400		
15	Kołnierze ślepe	szt	0,400		
16	Krawężniki iglaste	m3	0,455		
17	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,060		
18	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	14,700		
19	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzone	szt	0,200		
20	Króćce żeliwne jednokołnierzone FW 100mm do rur z tworzyw sztucznych	szt	4,000		
21	Kształtki PE	szt	0,864		
22	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej 200mm	szt	12,168		
23	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone 110mm	szt	4,620		
24	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	8,448		
25	Łuki 2-kielichowe z PCW 90mm	szt	3,000		
26	Łuki z PCW z uszczelką 110x4,2mm	szt	6,000		
27	Nawiertki do rurociągów z PCW z zasuwą żeliwna dn 32	szt	5,000		
28	Obruki pod studzienki 80x80x10	szt	36,557		
29	Obudowy do nawiertek	szt	5,000		
30	Obudowy do zasuw żeliwne, teleskopowe	szt	4,000		
31	Papa termozgrzewalna	m2	6,072		
32	Piasek	m3	71,851		
33	Płyty chodnikowe 40x40x 10cm	szt	10,444		
34	Płyty chodnikowe 50x50x 10cm	szt	4,080		
35	Podchloryn sodowy	kg	1,000		
36	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 1400/600	szt	3,000		
37	Pospółka	m3	0,970		
38	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol R	kg	23,290		
39	Rura PVC 500 mm	m	1,600		
40	Rury do wody z polietylenu ciśnieniowe 1MPa 32/25mm	m	8,560		
41	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	10,500		
42	Rury z PCV 110x4,2mm, PN10	m	187,500		
43	Rury z PCW 75mm osłonowa do kabli	m	10,400		
44	Rury z PCW-U kanalizacyjne, łączone kielichowo 200x5,9mm SN8, SDR 34	m	608,400		
45	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	4,000		
46	Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw domowych	szt	5,000		
47	Słupki żelbetowe	szt	4,000		
48	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	21,000		
49	Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynkowane	kg	23,820		
50	Tablice informacyjne do znakowania rurociągów "D"	szt	5,000		
51	Tabliczki informacyjne	szt	4,000		
52	Taśma ostrzegawcza PCW niebieska	kg	18,025		
53	Teleskop 315mm z włazem żeliwnym D400 i uszczelką 315/400	szt	14,000		
54	Trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego GGG-50 100/80	szt	2,000		
55	Trzon studzienki, rura karbowana 400mm	m	35,640		
56	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,400		
57	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PCW (PE) 100mm	szt	6,000		
58	Uszczelki gumowe płaskie	szt	3,000		
59	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	2,000		

Zestawienie materiałów

Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych 80mm	szt	10,000		
61	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych 100mm	szt	4,000		
62	Wąż gumowy 50mm	m	5,600		
63	Właz kanałowy żeliwny ciężki 600mm kl. D400	szt	3,000		
64	Woda	m3	47,436		
65	Zasuwa kołnierзова 100mm z żeliwa sferoidalnego PN16, bezgniazdowa z wolnym przelotem	szt	2,000		
66	Zasuwy kołnierзовe 80mm z żeliwa sferoidalnego PN16, bezgniazdowa z wolnym przelotem	szt	2,000		
67	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,500		
68	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierзовe dla ciśnień 1,6MPa 50mm	szt	0,100		
69	Złączki dwukielichowe (nasuwki) z PCW z uszczelką 110x4,2mm	szt	6,000		
70	Żwir	m3	176,346		
71	Żwir rzeczny o gran. 5 - 20 mm	m3	22,860		
72	Żwir sortowany	m3	0,760		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie robocizny

Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	0,194		
2	Betoniarze gr.III	r-g	0,129		
3	Elektromonterzy gr.II	r-g	1,282		
4	Izolarze gr.II	r-g	5,000		
5	Monterzy gr.II	r-g	0,994		
6	Robotnicy	r-g	2 243,665		
7	Robotnicy gr.I	r-g	186,255		
	Razem		2 437,519		

Zestawienie sprzętu

Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przebudową sieci wodociągowej w ul. Nowej, msc. Orchówek, gm. Włodawa

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	31,705		
2	Freza do gruntu ciągniona (bez ciągnika)	m-g	23,222		
3	Kamera CCTV	m-g	8,307		
4	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	52,639		
5	Obudowa wykopu BOX dł 3,0 m, wys. 2,4 m	m-g	355,625		
6	Pompa przeponowa elektryczna do 25m3/h	m-g	180,000		
7	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h	m-g	8,400		
8	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	8,483		
9	Równiarka samojezdna 88kW (120KM)	m-g	9,428		
10	Samochód dostawczy	m-g	1,141		
11	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	8,099		
12	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,039		
13	Samochód skrzyniowy	m-g	15,860		
14	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	5,656		
15	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	7,840		
16	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	43,802		
17	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	3,492		
18	Środek transportowy	m-g	22,520		
19	Walec statyczny samojezdny 3-5t	m-g	27,587		
20	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,564		
21	Żuraw samochodowy	m-g	6,560		
22	Żuraw samochodowy 4t	m-g	5,700		
		Razem	826,669		