

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa przepompowni ścieków wraz z zasilaniem energetycznym i szafą sterowniczą w ulicy Raclawickiej w Majdanie - poza Aglomeracją Wołomin.
ADRES INWESTYCJI	:	ul.Raclawicka w Majdanie, gmina Wołomin
INWESTOR	:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Wołominie
ADRES INWESTORA	:	ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
BRANŻA	:	inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Sebastian Durda
DATA OPRACOWANIA	:	11.05.2025 r.

Stawka roboczogodziny	:	
Poziom cen	:	I kwartał 2025 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	%	R, S
Zysk [Z]	%	R+Kp(R), M, S+Kp(S)
Vat [V]	%	R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu****1. PODSTAWA OPRACOWANIA: ZLECENIE INWESTORA, PROJEKT, WIZJA LOKALNA, PRZEDMIARY**

1.1. PODSTAWA PRAWNA - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. z 8 czerwca 2004 r. Nr 130 poz.1389)

1.2. Na wniosek Inwestora doliczono podatek od usług VAT w wysokości 23% tj. obowiązującego na dzień sporządzenia kosztorysu.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.05.2025 r.

Data zatwierdzenia

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna - Pompownia.

Projektowana kanalizacja będzie odprowadzać ścieki sanitarno - bytowe z posesji położonych wzdłuż tras projektowanych kanałów. Projektowana przepompownia ścieków tłoczyła będzie ścieki socjalno - bytowe z projektowanej kanalizacji sanitarnej do położonych wyżej istniejących kanałów sanitarnych. Studnia pomiarowa służyła będzie do pomiaru ilości tłoczonych ścieków. Obydwa urządzenia wymagają zasilania energetycznego oraz sterowania.

Budowa kanalizacji pozwoli na likwidację bezodpływowych zbiorników na ścieki usytuowanych na posesjach, a tym samym na poprawę warunków środowiska w tym rejonie.

Zakres robót obejmuje:

- wytyczenie tras kanałów i obiektów sieciowych;
- wykonanie odkrywek istniejącego uzbrojenia;
- wykonanie wykopów;
- odwodnienie wykopów;
- ułożenie kanałów sieci kanalizacji sanitarnej w wykopach
- wykonanie uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej - budowa przepompowni ścieków i studnie pomiarowej)
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem;
- przywrócenie terenu do należytego stanu;
- wykonanie szafy sterowniczej i zasilającej

W rejonie objętym projektem sieci kanalizacji sanitarnej znajduje się istniejąca infrastruktura techniczna:

- sieć i przyłącza wodociągowe
- sieci i przyłącza gazowe
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- przewody energetyczne i telekomunikacyjne
- słupy energetyczne i teletechniczna
- przepusty drogowe

Istniejące zagospodarowanie terenu uzupełnia się o projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przepompownię ścieków wraz z zasilaniem energetycznym i szafą sterowniczą.

Obiekty budowlane zlokalizowane będą:

- na terenie nieutwardzonym, pobocze drogi i dojazdu;
- na terenie utwardzonym drogi gminnej ulicy Raclawickiej
- na terenie utwardzonym ulica Mińska

Do celów budowy wykorzystać istn. drogi i dojazdy. Nie zachodzi potrzeba budowy czasowej drogi dojazdowej. Zabezpieczenie przeciwpożarowe wg stanu istniejącego tj., z gminnej sieci wodociągowej za pomocą hydrantów p.poż.

Ukształtowanie terenu pozostaje bez zmian.

Projektowany obiekt tj. przepompownia ścieków oraz studnia pomiarowa są elementami zlewni nr 3 w ulicy Raclawickiej.

Ścieki dopływające do przepompowni opomiarowane zostaną przepływomierzem w wersji rozdzielczej z czujnikiem przepływu o średnicy Dn100 mm (kołnierzowy), zabudowanym w studni pomiarowej z przetwornikiem pomiarowym umieszczonym w szafie sterowniczej.

Zasilanie i sterowanie odbywać się będzie w szafce sterowniczej zasilanej przewodem energetycznym z projektowanego wg odrębnego opracowania złącza kablowego.

Podstawowym urządzeniem projektowanej sieci kanalizacyjnej będą:

- kolektory grawitacyjne główne oraz boczne odgałęzienia łączące z główną siecią kanalizacyjną;
- przewód tłoczny od przepompowni ścieków do studni rozprężnej,

Wyposażeniem kanalizacji sanitarnej będą studnie kanalizacyjne, przepompownia ścieków, studnia pomiarowa, studnia z zasuwą nożową, szafa sterownicza z zasilaniem energetycznym.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM			
1	Pompowia sanitarna									
2	Kanalizacja tłoczna - komora pomiarowa Sp									
3	Kanalizacja tłoczna - odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót									
	RAZEM netto									
	Vat									
	Razem brutto									

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Pompownia sanitarna			
1 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV $4.0*4.0*(4.85+0.15+0.25+0.15)$	m ³ m ³	 86.400	
				RAZEM	86.400
2 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $(4.0+4.0+4.0+4.0)*(4.85+0.15+0.25+0.15)$	m ² m ²	 86.400	
				RAZEM	86.400
3 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	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) poz.1-(0.9*0.9*3.14*4.85)*0.8	m ³ m ³	 76.532	
				RAZEM	76.532
4 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	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) poz.1-(0.9*0.9*3.14*4.85)*0.2	m ³ m ³	 83.933	
				RAZEM	83.933
5 d.1	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali 12 mm - konstrukcje proste 0.4	t t	 0.400	
				RAZEM	0.400
6 d.1	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali 12 mm 0.4	t t	 0.400	
				RAZEM	0.400
7 d.1	KNNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych 2.6*2.6	m ² m ²	 6.760	
				RAZEM	6.760
8 d.1	KNNR 4 1407-03	Deskowanie ścian łukowych $2*3.14*(2.22/2)*0.8$	m ² m ²	 5.577	
				RAZEM	5.577
9 d.1	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fun- damentowe, bloki oporowe 2.6*2.6*0.25	m ³ m ³	 1.690	
				RAZEM	1.690
10 d.1	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe $2*3.14*(2.22/2)*0.8*0.16$	m ³ m ³	 0.892	
				RAZEM	0.892
11 d.1	KNNR 4 1411-03	Podbudowa pod korek pompowni o wysokości 0,25 m z betonu C8/10 2.8*2.8*0.25	m ³ m ³	 1.960	
				RAZEM	1.960
12 d.1	KNNR 4 1413-05	Komora żelbetowa pompowni o śr. 1500 mm w gotowym wykopie - KOMORA POMPOWNI 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1	KNR 7-07 0101-01 z.o.3.7. z.o.3.8. z.o.3.10	Pompownia ścieków sanitarnych (bez zbiornika) wraz z armaturą, pompami, kolanami sprzęgającymi, przewodnicami w wykonaniu nierdzewnym, hydrome- chanicznym zaworem płuczającym, autoamtyka i sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1	KNR 7-07 0101-01 z.o.3.7. z.o.3.8. z.o.3.10	Pompownia ścieków sanitarnych (bez zbiornika i technologii) - szafy sterowni- cze i zasilające zamontowane na fundamencie systemowym wolnostojącym (szafa sterownicza o wym.min. 800x600x300 mm, przewody sterownicze i zasi- lające, czuniki poziomów, przewody pomp, zabezpieczenia, uziomy, z syste- mem włamania, systemem GPS, możliwość programowania w systemie eCOCKIPT sterownikami oraz zabezpieczeniem szaf sterowniczych i zasilają- cych (pompownia zgodna z wymogami PWIK w Wołominie) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rurociągi do prowa- dzenia przewodów sterowniczych 7+10	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1	KNNR 4 1005-02	Rury wywiewne stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej 110 wykonane ze stali k.o. wraz z wywiewką i wkładem antyodorowym 1.0	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Kanalizacja tłoczna - komora pomiarowa Sp			
17 d.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2.5*2.5*(2.30+0.15+0.25)	m ³ m ³	 16.875	
				RAZEM	16.875
18 d.2	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 (2.5+2.5+2.5+2.5)*(2.3+0.15+0.25)	m ² m ²	 27.000	
				RAZEM	27.000
19 d.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	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) poz.17-(0.75*0.75*3.14*(2.3+0.15+0.25))*0.8	m ³ m ³	 13.060	
				RAZEM	13.060
20 d.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	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) poz.17-(0.75*0.75*3.14*(2.3+0.15+0.25))*0.2	m ³ m ³	 15.921	
				RAZEM	15.921
21 d.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia pomiarowa 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2	KNNR 4 1429-04 analogia	Montaż drabiny stalowej o szerokości 300 mm w komorze pomiarowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie wylewki betonowej w komorze pomiarowej ze spadkiem w kierunku rzapi 0.6*0.6*3.14*0.2	m ³ m ³	 0.226	
				RAZEM	0.226
24 d.2	KNNR 4 1109-01	Zasuwy żeliwne nożowe kołnierzowe o śr.100 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.2	KNNR 4 0141-03 analogia	Przepływomierz kołnierzowy w wersji rozdzielczej Dn100 wraz z czujnikiem przepływu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Kanalizacja tłoczna - odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
26 d.3	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
27 d.3	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie agregatem do igłofiltrów 14*24	godz. godz.	 336.000	
				RAZEM	336.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	515.4457		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	wywiewaka wentylacyjna z wkładem antyodorowym	szt	1.0000		1.0000							
2.	pospółka	m ³	89.5920		89.5920							
3.	pompownia wraz z armaturą, pompa- mi, kolanami sprzęgającymi, prowad- nicami w wykonaniu nierdzewnym, hy- dromechanicznym zaworem płucz- cym oraz automatyką i sterowaniem	kpl.	1.0000		1.0000							
4.	pompownia ścieków sanitarnych (bez zbiornika i technologii) - szafy sterow- nicze i zasilające, przewody sterowni- cze i zasilające, czuniki poziomów, przewody pomp, zabezpieczenia, uzio- my, z systemem włamania, systemem GPS, sterownikami.	kpl.	1.0000		1.0000							
5.	pręty stalowe okrągłe do zbrojenia be- tonu, stal w kręgach	t	0.4024		0.4024				ICB_ SRED NIE_N			
6.	pale szalunkowe stalowe	t	0.0771		0.0771							
7.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	7.5712		7.5712				ICB_ SRED NIE_N			
8.	kłamry ciesielskie	kg	13.6080		13.6080							
9.	beton pólsuchy C8/10	m ³	2.3912		2.3912				ICB_ SRED NIE			
10.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji ABIZOL R	kg	9.8000		9.8000							
11.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	17.9900		17.9900							
12.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B 7,5	m ³	0.3000		0.3000				CENY_ SRED NIE_M			
13.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B-10	m ³	0.6400		0.6400							
14.	mieszanka betonowa z kruszywa natu- ralnego	m ³	2.8709		2.8709				ICB_ SRED NIE_N			
15.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600		0.0600							
16.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0693		0.0693				ICB_ SRED NIE_N			
17.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0637		0.0637				ICB_ SRED NIE_N			
18.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.1191		0.1191							
19.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.1021		0.1021							
20.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0382		0.0382				ICB_ SRED NIE_N			
21.	rury stalowe ze stali kwasoodpornej o średnicy 110 mm	m	1.0100		1.0100				ICB_ SRED NIE_N			
22.	kształtki żeliwne - łączniki RK dla rur PCV Dn200	szt.	4.0000		4.0000							
23.	tuleje kołnierzowe PEHD Dn100	szt.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
24.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt.	5.0000		5.0000				CENY_ SRED NIE_M			
25.	komora pompowni	szt.	1.0000		1.0000				CENY_ SRED NIE_M			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
26.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt.	1.0000		1.0000							
27.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt.	1.0000		1.0000				CENY SREDNIE_M			
28.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1500 mm	szt.	1.0000		1.0000				CENY SREDNIE_M			
29.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	17.3400		17.3400				ICB SREDNIE_N			
30.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	6.0000		6.0000							
31.	zasuwa żeliwna kołnierzowa nożowa o śr.200 mm	szt.	2.0000		2.0000				ICB SREDNIE_N			
32.	Przepływomierz kołnierzowy w wersji rozdzielczej Dn100 wraz z kołnierzym czujnikiem	szt.	1.0000		1.0000							
33.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	1.0000		1.0000				CENY SREDNIE_M			
34.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000		8.0000				CENY SREDNIE_M			
35.	drabina stalowa ze stali k.o.	szt.	1.0000		1.0000				CENY SREDNIE_M			
36.	igłofiltry (igły)	szt.	3.0000		3.0000							
37.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	1.5000		1.5000							
38.	śruby M16 z nakrętkami	kg	12.0000		12.0000							
39.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M20	kg	17.8000		17.8000				ICB SREDNIE_N			
40.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	6.0000		6.0000							
41.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	4.0000		4.0000				CENY SREDNIE_M			
42.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	104.1953		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	3.1602		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	1.3328		
4.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	6.0000		
5.	agregat do igłofiltrów	m-g	336.0000		
6.	żuraw samochodowy	m-g	13.4801		
7.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	30.0000		
8.	samochód skrzyniowy	m-g	6.1193		
9.	samochód dostawczy	m-g	0.4280		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.3000		
11.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.2789		
12.	spawarka	m-g	0.0814		
13.	zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	336.0000		
				RAZEM	

Słownie: