

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 inżynierskie 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 sieci kanalizacji sanitarnej: Grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami, tłocznej 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	:	inżynierskie

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.

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 dojazdy;
- 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			
1.1	Kanalizacja grawitacyjna - Kanał główny									
1.2	Kanalizacja grawitacyjna - odgałęzienia Dn200									
1.3	Kanalizacja grawitacyjna - odgałęzienia od przyłączy Dn160									
1.4	Kanalizacja grawitacyjna - studnia zasuw									
1.5	Kanalizacja grawitacyjna odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót									
1	Kanalizacja sanitarna w ul. Racławickiej w Majdanie									
2.1	Kanalizacja tłoczna - przewody tłoczne									
2.2	Kanalizacja tłoczna - studnie czyszczakowe									
2.3	Kanalizacja tłoczna - studnia rozprężna Sr									
2.4	Kanalizacja tłoczna - odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót									
2	Kanalizacja tłoczna									
3	Przepust pod rowem									
	RAZEM netto									
	Vat									
	Razem brutto									

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja sanitarna w ul. Racławickiej w Majdanie			
1.1		Kanalizacja grawitacyjna - Kanał główny			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym.			
1		2.0	km	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0802-04				
1		poz.10*1.2	m ²	1521.600	
				RAZEM	1521.600
3	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0801-02				
1		poz.2	m ²	1521.600	
				RAZEM	1521.600
4	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m ³		
d.1.	0210-03	nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV			
1		(357.0+13.0+474.0+424.0)*1.2*3.6*0.8	m ³	4382.208	
				RAZEM	4382.208
5	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1.	0308-03				
1		(357.0+13.0+474.0+424.0)*1.2*3.6*0.2	m ³	1095.552	
				RAZEM	1095.552
6	KNNR 1	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 ²		
d.1.	0313-01				
1		(357.0+13.0+474.0+424.0)*3.6	m ²	4564.800	
				RAZEM	4564.800
7	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1.	0501-05				
1		((357.0+13.0+474.0+424.0)*1.2*(0.15+0.2+0.3))-((357.0+13.0+474.0+424.0)*3.14*0.1*0.1)	m ³	949.225	
				RAZEM	949.225
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.	0214-02				
1		(poz.4+poz.5-poz.7)*0.8	m ³	3622.828	
				RAZEM	3622.828
9	KNNR 1	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)	m ³		
d.1.	0318-03				
1	z.o.2.11.4.				
	9911-02	(poz.4+poz.5-poz.7)*0.2	m ³	905.707	
				RAZEM	905.707
10	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	1308-03				
1		357.0+13.0+474.0+424.0	m	1268.000	
				RAZEM	1268.000
11	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.	1413-03				
1	analogia	40	stud.	40.000	
				RAZEM	40.000
12	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1.	1417-02				
1	analogia	11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
13	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - montaż trójników PCV Dn200/160	szt		
d.1.	1321-03				
1	analogia	17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
14	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - montaż łuków PCV Dn160 ką 45 stopni	szt		
d.1.	1321-02				
1	analogia	17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą niebieską z tworzywa sztucznego poz.10	m m	 1268.000	
				RAZEM	1268.000
16	KNNR 4 d.1. 1610-02 1 analogia	Monitoring kamerą TV kanałów rurowych poz.10	m m	 1268.000	
				RAZEM	1268.000
17	KNNR 4 d.1. 1610-02 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNNR 6 d.1. 0104-04 1	Warstwy odsączające piaskowe wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm (1303+253.5)*1.2+(489*1.0)	m ² m ²	 2356.800	
				RAZEM	2356.800
19	KNNR 6 d.1. 0112-01 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 17 cm - kruszywo o frakcji 31,5 - 63 mm poz.18	m ² m ²	 2356.800	
				RAZEM	2356.800
20	KNNR 6 d.1. 0308-01 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) poz.2	m ² m ²	 1521.600	
				RAZEM	1521.600
21	KNNR 6 d.1. 0309-02 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.2	m ² m ²	 1521.600	
				RAZEM	1521.600
22	KNNR 1 d.1. 0111-01 1	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza tras rurociągów - trasa dróg w terenie równinnym. poz.1	km km	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Kanalizacja grawitacyjna - odgałęzienia Dn200			
23	KNNR 1 d.1. 0111-01 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.2	km km	 0.200	
				RAZEM	0.200
24	KNNR 1 d.1. 0210-03 2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (68.0+90.5+95.0)*1.2*2.5*0.8	m ³ m ³	 608.400	
				RAZEM	608.400
25	KNNR 1 d.1. 0308-03 2	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (68.0+90.5+95.0)*1.2*2.5*0.2	m ³ m ³	 152.100	
				RAZEM	152.100
26	KNNR 1 d.1. 0313-01 2	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 (68.0+90.5+95.0)*2.5	m ² m ²	 633.750	
				RAZEM	633.750
27	KNNR 11 d.1. 0501-05 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych ((68.0+90.5+95.0)*1.2*(0.15+0.2+0.3))-((68.0+90.5+95.0)*3.14*0.1*0.1)	m ³ m ³	 189.770	
				RAZEM	189.770
28	KNNR 1 d.1. 0214-02 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.24+poz.25-poz.27)*0.8	m ³ m ³	 456.584	
				RAZEM	456.584
29	KNNR 1 d.1. 0214-02 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(poz.24+poz.25-poz.27)*0.8	m ³	456.584	
				RAZEM	456.584
30	KNNR 1	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)	m ³		
d.1.	0318-03				
2	z.o.2.11.4.				
	9911-02				
		(poz.24+poz.25-poz.27)*0.2	m ³	114.146	
				RAZEM	114.146
31	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	1308-03				
2		68.0+90.5+95.0	m	253.500	
				RAZEM	253.500
32	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - montaż korków PCV Dn200	szt		
d.1.	1321-03				
2	analogia	8+12+11	szt	31.000	
				RAZEM	31.000
33	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1.	1417-02				
2	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą niebieską z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
2	analogia	poz.31	m	253.500	
				RAZEM	253.500
35	KNNR 9-07	Izolacje cieplochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem mechanicznym o gr. warstwy 20 cm - ocieplenie kanałów w miejscach przejść pod rowami	m ²		
d.1.	0101-01	(2.0+2.0+2.5+2.0)*1.2	m ²	10.200	
2	analogia				
				RAZEM	10.200
36	KNNR 4	Monitoring kamerą TV kanałów rurowych	m		
d.1.	1610-02				
2	analogia	poz.31	m	253.500	
				RAZEM	253.500
37	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych	odc. -1 prób.		
d.1.	1610-02				
2		31	odc. -1 prób.	31.000	
				RAZEM	31.000
38	KNNR 1	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza tras rurociągów - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
2		poz.23	km	0.200	
				RAZEM	0.200
1.3		Kanalizacja grawitacyjna - odgałęzienia od przyłączy Dn160			
39	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
3		0.3	km	0.300	
				RAZEM	0.300
40	KNNR 1	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 ³		
d.1.	0210-03				
3		(152.5+101.5+75.0)*1.2*2.0*0.8	m ³	631.680	
				RAZEM	631.680
41	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1.	0308-03				
3		(152.5+101.5+75.0)*1.2*2.0*0.2	m ³	157.920	
				RAZEM	157.920
42	KNNR 1	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 ²		
d.1.	0313-01	(152.5+101.5+75.0)*2.0	m ²	658.000	
3				RAZEM	658.000
43	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1.	0501-05				
3		((152.5+101.5+75.0)*1.2*(0.15+0.16+0.3))-((152.5+101.5+75.0)*3.14*0.08*0.08)	m ³	234.216	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	234.216
44	KNNR 1 d.1. 0214-02 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.40+poz.41-poz.43)*0.8	m ³ m ³	 444.307	
				RAZEM	444.307
45	KNNR 1 d.1. 0318-03 3 z.o.2.11.4. 9911-02	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) (poz.40+poz.41-poz.43)*0.2	m ³ m ³	 111.077	
				RAZEM	111.077
46	KNNR 4 d.1. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 152.5+101.5+75.0	m m	 329.000	
				RAZEM	329.000
47	KNNR 4 d.1. 1321-02 3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - montaż korków PCV Dn160 18+15+11	szt szt	 44.000	
				RAZEM	44.000
48	KNNR 4 d.1. 1321-02 3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - montaż trójników PCV Dn160/160/160 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
49	KNNR 4 d.1. 1321-02 3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - montaż kolan PCV Dn160 kąt 87 stopni 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
50	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą niebieską z tworzywa sztucznego poz.46	m m	 329.000	
				RAZEM	329.000
51	KNR 9-07 d.1. 0101-01 3 analogia	Izolacje ciepłochronne z keramzytu luzem na gruncie z zagęszczeniem mechanicznym o gr. warstwy 20 cm - ocieplenie kanałów w miejscach przejść pod rowami (3.0+3.0+3.0+2.0+2.5+2.5+3.0+3.6)*1.2	m ² m ²	 27.120	
				RAZEM	27.120
52	KNNR 4 d.1. 1610-02 3 analogia	Monitoring kamerą TV kanałów rurowych poz.46	m m	 329.000	
				RAZEM	329.000
53	KNNR 4 d.1. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych 18+15+11	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 44.000	
				RAZEM	44.000
54	KNNR 1 d.1. 0111-01 3	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza tras rurociągów - trasa dróg w terenie równinnym. poz.39	km km	 0.300	
				RAZEM	0.300
1.4		Kanalizacja grawitacyjna - studnia zasuw			
55	KNNR 4 d.1. 1413-03 4 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - Studnia SZ 1+1	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNNR 4 d.1. 1413-04 4 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1+1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.1. 1109-01 4	Zasuwki żeliwne nożowe kołnierzone o śr.200 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 4 d.1. 1321-03 4 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - montaż króćców FW Dn200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		Kanalizacja grawitacyjna odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót			
59	KNNR 2-01 d.1. 0607-01 5	Igłofiltr y o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę-bok.do 4 m	szt.		
		poz.10+poz.31+poz.46	szt.	1850.500	
				RAZEM	1850.500
60	KNNR 1 d.1. 0603-01 5 analogia	Pompowanie agregatem do igłofiltrów	godz.		
		90*24	godz.	2160.000	
				RAZEM	2160.000
2		Kanalizacja tłoczna			
2.1		Kanalizacja tłoczna - przewody tłoczne			
61	KNNR 1 d.2. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.5	km	0.500	
				RAZEM	0.500
62	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		489.0*1.0*1.6*0.7	m ³	547.680	
				RAZEM	547.680
63	KNNR 1 d.2. 0308-04 1 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pion-owych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m ³		
		489.0*1.0*1.6*0.3	m ³	234.720	
				RAZEM	234.720
64	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało-wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		489.0*1.6	m ²	782.400	
				RAZEM	782.400
65	KNNR 11 d.2. 0501-05 1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		(489.0*1.2*(0.15+0.11+0.3))-(489.0*3.14*0.05*0.05)	m ³	324.769	
				RAZEM	324.769
66	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta-nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		(poz.62+poz.63-poz.65)*0.8	m ³	366.105	
				RAZEM	366.105
67	KNNR 1 d.2. 0318-03 1 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)	m ³		
		(poz.62+poz.63-poz.65)*0.2	m ³	91.526	
				RAZEM	91.526
68	KNNR 4 d.2. 1009-04 1 analogia	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 110 mm	m		
		489.0	m	489.000	
				RAZEM	489.000
69	KNNR 4 d.2. 1010-04 1 analogia	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD meto-dą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		489.0/6	złącz.	81.500	
				RAZEM	81.500
70	KNNR 4 d.2. 1022-03 1	Sieci wodociągowe - kształtki PEHD ciśnieniowe o śr.zewn. 110 mm - łuki PEHD kąt 45 stopni zgrzewane doczołowo	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNNR 4 d.2. 1022-03 1	Sieci wodociągowe - kształtki PEHD ciśnieniowe o śr.zewn. 110 mm - kolana i PEHD kąt 90 stopni zgrzewane doczołowo	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.2. 1	KNNR 4 1009-09	Rury osłonowe PEHD, montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - rura dwuwarstwowa wraz z płozami centrującymi 9.0+8.0+9.0+12.0+8.5	m m	 46.500	 46.500
				RAZEM	46.500
73 d.2. 1	KNNR 4 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm poz.72/6	złącz. złącz.	 7.750	 7.750
				RAZEM	7.750
74 d.2. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą niebieską z tworzywa sztucznego poz.68	m m	 489.000	 489.000
				RAZEM	489.000
75 d.2. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
76 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza tras rurociągów - trasa dróg w terenie równinnym. poz.61	km km	 0.500	 0.500
				RAZEM	0.500
2.2	Kanalizacja tłoczna - studnie czyszczakowe				
77 d.2. 2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie czyszczakowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia czyszczakowa 2	stud. stud.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
78 d.2. 2	KNNR 4 1429-04 analogia	Montaż drabiny stalowej o szerokości 300 mm w komorze pomiarowej 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
79 d.2. 2	KNNR 4 1109-01	Zasuwy ze stali kwasoodpornej nożowe kołnierzone o śr.100 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
80 d.2. 2	KNNR 4 1022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PEHD ciśnieniowe o śr.zewn. 110 mm - tuleje kołnierzone PEHD zgrzewane doczołowo 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
81 d.2. 2	KNNR 4 1014-03	Kształtki ze stali kwasoodpornej ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik typu T o średnicy Dn100/80/100 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
82 d.2. 2	KNNR 4 1014-03	Kształtki ze stali kwasoodpornej ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - prostka dwukołnierzowa typu FF o średnicy Dn100 ze stali kwasoodpornej 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
83 d.2. 2	KNNR 4 1014-03	Złączka strażacka z kołnierzem Dn80 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
84 d.2. 2	KNNR 4 1106-05	Zawory kulowe ze stali kwasoodpornej o średnicy Dn80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2.3	Kanalizacja tłoczna - studnia rozprężna Sr				
85 d.2. 3	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm - studnie rozprężne z tworzywa 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2.4	Kanalizacja tłoczna - odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.2. 4	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bok.do 4 m poz.68/2	szt. szt.	 244.500	
				RAZEM	244.500
87 d.2. 4	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie agregatem do igłofiltrów 14*24	godz. godz.	 336.000	
				RAZEM	336.000
3		Przepust pod rowem			
88 d.3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.1	km km	 0.100	
				RAZEM	0.100
89 d.3	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (11.0*1.5*(0.15+0.6+0.3))-(11.0*3.14*0.30*0.30)	m³ m³	 14.216	
				RAZEM	14.216
90 d.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 11.0*1.5*0.3*0.8	m³ m³	 3.960	
				RAZEM	3.960
91 d.3	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) 11.0*1.5*0.3*0.2	m³ m³	 0.990	
				RAZEM	0.990
92 d.3	KNNR 4 1307-05	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 600 mm 11.0	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
93 d.3	KNKRB 6 0602-07	Wylot kolektora Dn600 do rowu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	19590.4272		
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.	plozy centrujące o wysokości 15 mm	szt	279.000 0		279.000 0							
2.	pospółka	m ³	4893.78 40		4893.78 40							
3.	pale szalunkowe stalowe	t	4.5145		4.5145							
4.	klamry ciesielskie	kg	796.674 0		796.674 0							
5.	taśma z polichlorku winylu	m ²	701.850 0		701.850 0				ICB_ SRED NIE			
6.	piasek do nawierzchni drogowych	m ³	2668.65 19		2668.65 19							
7.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2000		0.2000				ICB_ SRED NIE			
8.	tluczeń kamienny	m ³	579.772 8		579.772 8							
9.	Leca KERAMZYT impregnowany	m ³	8.5836		8.5836				ICB_ SRED NIE_N			
10.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji ABIZOL R	kg	195.360 0		195.360 0							
11.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	358.300 0		358.300 0							
12.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B 7,5	m ³	12.6000		12.6000				CENY_ SRED NIE_ M			
13.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B-10	m ³	26.8800		26.8800							
14.	zaprawa cementowa M 7	m ³	2.9878		2.9878							
15.	mieszanka mineralno-asfaltowa stan- dard I	t	306.602 4		306.602 4				ICB_ SRED NIE_N			
16.	wylot żelbetowy kolektora o średnicy 600 mm	szt	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
17.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	6.9709		6.9709							
18.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	5.9751		5.9751							
19.	woda z rurociągu	m ³	148.780 0		148.780 0				ICB_ SRED NIE			
20.	woda	m ³	70.7040		70.7040							
21.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.6710		0.6710							
22.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	129.000 0		129.000 0				CENY_ SRED NIE_ M			
23.	kształtki żeliwne - łączniki RK dla rur PCV Dn200	szt.	2.0000		2.0000							
24.	trójnik ze stali kwasoodpornej kołnie- rzowy typu T Dn100/80/100	szt.	1.0000		1.0000							
25.	prostka dwukołnierzowa typu FF o średnicy Dn100 ze stali kwasoodpor- nej	szt.	2.0000		2.0000							
26.	złączka strażacka z kołnierzem Dn80	szt.	1.0000		1.0000							
27.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt.	222.000 0		222.000 0				CENY_ SRED NIE_ M			
28.	pięście odciążające żelbetowe	szt.	42.0000		42.0000							

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
29.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt.	44.0000		44.0000				CENY SRED NIE_M			
30.	rury PVC SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. zewn. 200 mm	m	1551.9300		1551.9300							
31.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	335.5800		335.5800				ICB SRED NIE_N			
32.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	m	498.7800		498.7800							
33.	rury z polietylenu PE, PEHD dwuwarsztowa o śr. zewnętrznej 200 mm	m	47.4300		47.4300				ICB SRED NIE_N			
34.	rury PEHD o śr. nominalnej 600 mm	m	11.2200		11.2200							
35.	łuki PEHD dn110 kąt 90 stopni zgrzewane doczołowo	szt.	2.0000		2.0000							
36.	łuki PEHD dn110 kąt 45 stopni zgrzewane doczołowo	szt.	6.0000		6.0000							
37.	tuleje kołnierzowe PEHD Dn100 wraz z kołnierzem	szt.	2.0000		2.0000							
38.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką - trójniki PCV Dn200/160 kąt 45 stopni	szt.	17.0000		17.0000							
39.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - łuki PCV Dn160 kąt 45 stopni	szt.	17.0000		17.0000							
40.	korek PCV Dn200	szt.	31.0000		31.0000							
41.	korek PCV Dn160	szt.	44.0000		44.0000							
42.	trójnik równoprzelotowy PCV Dn160/160/160	szt.	13.0000		13.0000							
43.	kolana PCV Dn160 kąt 87 stopni	szt.	13.0000		13.0000							
44.	krućce FW Dn200	szt.	2.0000		2.0000							
45.	zweźka 425/315	szt.	12.0000		12.0000							
46.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	419.0000		419.0000							
47.	zasuwa żeliwna kołnierzowa nożowa o śr.200 mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB SRED NIE_N			
48.	zasuwa ze stali kwasoodpornej kołnierzowa nożowa o śr.200 mm	szt.	2.0000		2.0000				ICB SRED NIE_N			
49.	zawory kulowe ze stali kwasoodpornej o średnicy Dn80 mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB SRED NIE_N			
50.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	44.0000		44.0000				CENY SRED NIE_M			
51.	pokrywa żeliwna	szt.	13.0000		13.0000				ICB SRED NIE_N			
52.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	355.4000		355.4000				CENY SRED NIE_M			
53.	drabina stalowa ze stali k.o.	szt.	2.0000		2.0000				CENY SRED NIE_M			
54.	trzon studzienki rura karbowana	m	13.6500		13.6500							
55.	rura teleskopowa	szt.	13.0000		13.0000							
56.	kineta studzienki z PE	szt.	12.0000		12.0000				ICB SRED NIE			

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
57.	kineta studzienki z PE Dn1000	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
58.	uszczelka	szt.	26.0000		26.0000							
59.	igłofiltry (igły)	szt.	209.500 0		209.500 0							
60.	kolektor ssący z rur stalowych kołnier- zowych śr. 200 mm	m	104.750 0		104.750 0							
61.	śruby M16 z nakrętkami	kg	838.000 0		838.000 0							
62.	śruby stalowe średniokokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	10.8800		10.8800				ICB_ SRED NIE_N			
63.	śruby stalowe średniokokładne z na- krętkami i podkładkami M20	kg	26.7000		26.7000				ICB_ SRED NIE_N			
64.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	419.000 0		419.000 0							
65.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	98.0000		98.0000				CENY_ SRED NIE_M			
66.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	672.8953		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	188.8010		
3.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	182.4475		
4.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	12.0206		
5.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	11.7840		
6.	zrywarka przyczepna	m-g	12.0206		
7.	walec statyczny samojezdny	m-g	83.9784		
8.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	21.7589		
9.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	1.1196		
10.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	419.0000		
11.	agregat do igłofiltrów	m-g	2496.0000		
12.	żuraw samochodowy	m-g	203.1088		
13.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	2095.0000		
14.	ciągnik siodłowy z naczepą	m-g	0.5808		
15.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	17.4921		
16.	Kamera TV	m	1850.5000		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	140.6853		
18.	samochód dostawczy	m-g	12.0435		
19.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	439.9500		
20.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	74.4062		
21.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	21.7589		
22.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	52.9750		
23.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	7.8275		
24.	agregat prądotwórczy	m-g	60.8025		
25.	zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	2496.0000		
26.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	135.4224		
				RAZEM	

Słownie: