

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ZAKŁADU PRZYRODOLECZNICZNEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W NOWEJ WSI IŁAWECKIEJ - instalacje zewnętrzne wod-kan
ADRES INWESTYCJI : NOWA WIEŚ IŁAWECKA dz. nr 102/9, 102/13, 111/2; arkusz mapy 7.220.17.20.3.3, 7.220.17.19.4.4 - (ukł. 2000'7) obr. ewid. 0029 Nowa wieś Iławiecka; jedn. ewid. 280105_2
INWESTOR : GMINA GÓROWO IŁAWECKIE
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 17, 11-220 Górowo Iławieckie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartosz Sakowski
DATA OPRACOWANIA : 09.05.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.05.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej			
1.1		Roboty budowlane			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału sanitarnego w terenie równinnym 0,396	km		
			km	0,396	
				RAZEM	0,396
2 d.1.1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNNR 1 0210-03 PVC-U315	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV ((1,68-0,615)+(1,67-0,615))/2*1,0*1,1	m ³		
		((1,67-0,615)+(1,66-0,615))/2*1,0*1,5	m ³	1,166	
		((1,64-0,615)+(1,73-0,615))/2*1,0*3,5	m ³	1,575	
		((1,73-0,615)+(1,81-0,615))/2*1,0*9,3	m ³	3,745	
		((1,81-0,615)+(1,84-0,615))/2*1,0*6,5	m ³	10,742	
	PVC-U250	((1,79-0,55)+(1,75-0,55))/2*1,0*11,2	m ³	7,865	
		((1,75-0,55)+(1,75-0,55))/2*1,0*2,8	m ³	13,664	
		((1,75-0,55)+(1,74-0,55))/2*1,0*5,6	m ³	3,360	
		((1,74-0,55)+(1,73-0,55))/2*1,0*6,0	m ³	6,692	
		((1,73-0,55)+(1,66-0,55))/2*1,0*9,1	m ³	7,110	
		((1,66-0,55)+(1,64-0,55))/2*1,0*2,2	m ³	10,420	
		((1,60-0,55)+(1,73-0,55))/2*1,0*24,6	m ³	2,420	
	PVC-U200	((1,73-0,55)+(1,68-0,55))/2*1,0*10,6	m ³	27,429	
		((1,60-0,50)+(1,53-0,50))/2*1,0*10,6	m ³	12,243	
		((1,53-0,50)+(1,35-0,50))/2*1,0*35,5	m ³	11,289	
		((1,73-0,50)+(1,76-0,50))/2*1,0*21,4	m ³	33,370	
		((1,64-0,50)+(1,62-0,50))/2*1,0*3,9	m ³	26,643	
		((1,62-0,50)+(3,39-0,50))/2*1,0*9,7	m ³	4,407	
		((3,39-0,50)+(3,38-0,50))/2*1,0*2,4	m ³	19,449	
		((3,38-0,50)+(1,49-0,50))/2*1,0*13,4	m ³	6,924	
		((1,49-0,50)+(2,35-0,50))/2*1,0*9,1	m ³	25,929	
		((2,35-0,50)+(2,33-0,50))/2*1,0*3,2	m ³	12,922	
		((2,33-0,50)+(2,30-0,50))/2*1,0*5,8	m ³	5,888	
		((2,30-0,50)+(2,28-0,50))/2*1,0*3,7	m ³	10,527	
		((2,28-0,50)+(1,73-0,50))/2*1,0*4,0	m ³	6,623	
		((1,73-0,50)+(1,68-0,50))/2*1,0*10,5	m ³	6,020	
		((1,68-0,50)+(1,63-0,50))/2*1,0*9,2	m ³	12,653	
		((1,63-0,50)+(1,58-0,50))/2*1,0*10,0	m ³	10,626	
		((1,58-0,50)+(1,54-0,50))/2*1,0*7,8	m ³	11,050	
		((1,54-0,50)+(1,53-0,50))/2*1,0*2,0	m ³	8,268	
	PVC-U160	((1,53-0,50)+(0,97-0,50))/2*1,0*22,0	m ³	2,070	
		((1,32-0,46)+(1,20-0,46))/2*1,0*7,6	m ³	16,500	
		((1,32-0,46)+(1,25-0,46))/2*1,0*3,9	m ³	6,080	
		((0,70-0,46)+(0,69-0,46))/2*1,0*0,8	m ³	3,218	
		((1,73-0,46)+(1,46-0,46))/2*1,0*6,5	m ³	0,188	
		((1,73-0,46)+(1,87-0,46))/2*1,0*5,9	m ³	7,378	
		((0,70-0,46)+(0,68-0,46))/2*1,0*1,0	m ³	7,906	
		((0,68-0,46)+(0,66-0,46))/2*1,0*1,6	m ³	0,230	
		((0,66-0,46)+(0,61-0,46))/2*1,0*3,1	m ³	0,336	
		((0,68-0,46)+(0,67-0,46))/2*1,0*0,9	m ³	0,543	
		((0,66-0,46)+(0,65-0,46))/2*1,0*0,9	m ³	0,194	
		((1,69-0,46)+(1,83-0,46))/2*1,0*5,5	m ³	0,176	
		((1,68-0,46)+(1,80-0,46))/2*1,0*5,5	m ³	7,150	
		((1,67-0,46)+(1,77-0,46))/2*1,0*5,5	m ³	7,040	
		((1,60-0,46)+(1,72-0,46))/2*1,0*5,5	m ³	6,930	
		((1,50-0,46)+(1,39-0,46))/2*1,0*5,6	m ³	6,600	
		((1,39-0,46)+(1,28-0,46))/2*1,0*5,3	m ³	5,516	
		((1,39-0,46)+(1,34-0,46))/2*1,0*1,8	m ³	4,638	
		((1,59-0,46)+(1,54-0,46))/2*1,0*3,0	m ³	1,629	
		((3,36-0,46)+(2,11-0,46))/2*1,0*3,0	m ³	3,315	
		((1,46-0,46)+(1,45-0,46))/2*1,0*0,8	m ³	6,825	
		((2,32-0,46)+(2,21-0,46))/2*1,0*3,6	m ³	0,796	
		((2,27-0,46)+(2,26-0,46))/2*1,0*0,9	m ³	6,498	
		((2,25-0,46)+(2,16-0,46))/2*1,0*5,9	m ³	1,625	
		((1,70-0,46)+(1,30-0,46))/2*1,0*2,0	m ³	10,296	
		((1,70-0,46)+(1,31-0,46))/2*1,0*1,6	m ³	2,080	
		((1,65-0,46)+(1,25-0,46))/2*1,0*2,0	m ³	1,672	
		((1,60-0,46)+(1,20-0,46))/2*1,0*2,0	m ³	1,980	
		((1,60-0,46)+(2,31-0,46))/2*1,0*8,2	m ³	1,880	
		((1,60-0,46)+(1,21-0,46))/2*1,0*1,6	m ³	12,259	
		((1,55-0,46)+(1,15-0,46))/2*1,0*2,0	m ³	1,512	
	PE40	((1,51-0,46)+(1,13-0,46))/2*1,0*1,1	m ³	1,780	
		((1,73-0,34)+(0,70-0,34))/2*1,0*12,1	m ³	0,946	
		((1,75-0,34)+(0,70-0,34))/2*1,0*4,2	m ³	10,588	
				3,717	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	kolizje	$-((1,68-0,55)+(1,68-0,55))/2*1,0*2,5$	m ³	-2,825	
		$-((1,60-0,50)+(1,58-0,50))/2*1,0*2,5$	m ³	-2,725	
		$-((1,64-0,50)+(1,63-0,50))/2*1,0*2,5$	m ³	-2,838	
	Studnie D1000	$2,0*2,0*(1,67+1,73+1,81+1,84+1,75+1,73+1,64+1,53+1,35+1,76+1,73+1,68+3,38+2,33+2,28+1,73+1,63+1,53+0,97+0,2*19)$	m ³	151,480	
		$-0,5*0,5*3,14*(1,67+1,73+1,81+1,84+1,75+1,73+1,64+1,53+1,35+1,76+1,73+1,68+3,38+2,33+2,28+1,73+1,63+1,53+0,97+0,2*19)$	m ³	-29,728	
	wpusty	$1,0*1,0*(1,96+1,84+1,78+1,75+0,2*4)$	m ³	8,130	
		$-0,25*0,25*3,14*(1,96+1,84+1,78+1,75+0,2*4)$	m ³	-1,596	
	Separator węglowodorów	$2,5*2,5*(2,93+0,2*1)$	m ³	19,563	
		$-0,75*0,75*3,14*(2,93+0,2*1)$	m ³	-5,528	
	przepompownie	$1,0*1,0*(1,50+0,2*1)*2$	m ³	3,400	
		$-0,2125*0,2125*(1,50+0,2*1)*2$	m ³	-0,154	
	zbiornik retencyjny	$17,0*13,0*(5,48+0,2*1)$	m ³	1 255,280	
		$15,1*10,9*(4,6+0,2*1)$	m ³	790,032	
				RAZEM	2 655,601
4 d.1.1	KNNR 1 0307-06 kolizje	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		$((1,68-0,55)+(1,68-0,55))/2*1,0*2,5$	m ³	2,825	
		$((1,60-0,50)+(1,58-0,50))/2*1,0*2,5$	m ³	2,725	
		$((1,64-0,50)+(1,63-0,50))/2*1,0*2,5$	m ³	2,838	
				RAZEM	8,388
5 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km	m ³		
	Studnie D1000	$0,5*0,5*3,14*(1,67+1,73+1,81+1,84+1,75+1,73+1,64+1,53+1,35+1,76+1,73+1,68+3,38+2,33+2,28+1,73+1,63+1,53+0,97+0,2*19)$	m ³	29,728	
	wpusty	$0,25*0,25*3,14*(1,96+1,84+1,78+1,75+0,2*4)$	m ³	1,596	
	Separator	$0,75*0,75*3,14*(2,93+0,2*1)$	m ³	5,528	
	Przepompownie	$0,2125*0,2125*(1,50+0,2*1)*2$	m ³	0,154	
	zbiornik retencyjny	$15,1*10,9*(4,60+0,2*1)$	m ³	790,032	
	PVC-U315	$(0,315+0,3)*1,0*(1,1+1,5+3,5+9,3+6,5)$	m ³	13,469	
	PVC-U250	$(0,25+0,3)*1,0*(1,1+2,8+5,6+6,0+9,1+2,2+24,6+10,6)$	m ³	39,655	
	PVC-U200	$(0,20+0,3)*1,0*(10,6+35,5+21,4+3,9+9,7+2,4+13,4+9,1+3,2+5,8+3,7+4,0+10,5+9,2+10,0+7,8+2,0+22,0)$	m ³	92,100	
	PVC-U160	$(0,16+0,3)*1,0*(7,6+3,9+0,8+6,5+5,9+1,0+1,6+3,1+0,9+0,9+5,5+5,5+5,5+5,5+5,6+5,3+1,8+3,0+3,0+0,8+3,6+0,9+5,9+2,0+1,6+2,0+2,0+8,2+1,6+2,0+1,1)$	m ³	48,116	
	PE40	$(0,04+0,3)*1,0*(12,1+4,2)$	m ³	5,542	
				RAZEM	1 025,920
6 d.1.1	KNNR 1 0301-03	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km	m ³		
	Studnie D1000	$2,0*2,0*0,2*19$	m ³	15,200	
	Separator	$2,5*2,5*0,2*1$	m ³	1,250	
	wpusty	$1,0*1,0*0,2*4$	m ³	0,800	
	przepompownie	$1,0*1,0*0,2*2$	m ³	0,400	
	zbiornik retencyjny	$17,0*13,0*0,2*1$	m ³	44,200	
	PVC-U315	$0,15*1,0*(1,1+1,5+3,5+9,3+6,5)$	m ³	3,285	
	PVC-U250	$0,15*1,0*(11,2+2,8+5,6+6,0+9,1+2,2+24,6+10,6)$	m ³	10,815	
	PVC-U200	$0,15*1,0*(10,6+35,5+21,4+3,9+9,7+2,4+13,4+9,1+3,2+5,8+3,7+4,0+10,5+9,2+10,0+7,8+2,0+22,0)$	m ³	27,630	
	PVC-U160	$0,15*1,0*(7,6+3,9+0,8+6,5+5,9+1,0+1,6+3,1+0,9+0,9+5,5+5,5+5,5+5,5+5,6+5,3+1,8+3,0+3,0+0,8+3,6+0,9+5,9+2,0+1,6+2,0+2,0+8,2+1,6+2,0+1,1)$	m ³	15,690	
	PE40	$0,15*1,0*(12,1+4,2)$	m ³	2,445	
				RAZEM	121,715
7 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m ³		
		$1025,920+121,715$	m ³	1 147,635	
				RAZEM	1 147,635
8 d.1.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
9 d.1.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl		
		73	kpl	73,000	
				RAZEM	73,000

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(1,67+1,77+0,15+0,15)*5,5	m ²	20,570	
		(1,60+1,72+0,15+0,15)*5,5	m ²	19,910	
		(1,50+1,39+0,15+0,15)*5,6	m ²	17,864	
		(1,39+1,28+0,15+0,15)*5,3	m ²	15,741	
		(1,39+1,34+0,15+0,15)*1,8	m ²	5,454	
		(1,59+1,54+0,15+0,15)*3,0	m ²	10,290	
		(3,36+2,11+0,15+0,15)*3,0	m ²	17,310	
		(1,46+1,45+0,15+0,15)*0,8	m ²	2,568	
		(2,32+2,21+0,15+0,15)*3,6	m ²	17,388	
		(2,27+2,26+0,15+0,15)*0,9	m ²	4,347	
		(2,25+2,16+0,15+0,15)*5,9	m ²	27,789	
		(1,70+1,30+0,15+0,15)*2,0	m ²	6,600	
		(1,70+1,31+0,15+0,15)*1,6	m ²	5,296	
		(1,65+1,25+0,15+0,15)*2,0	m ²	6,400	
		(1,60+1,20+0,15+0,15)*2,0	m ²	6,200	
		(1,60+2,31+0,15+0,15)*8,2	m ²	34,522	
		(1,60+1,21+0,15+0,15)*1,6	m ²	4,976	
		(1,55+1,15+0,15+0,15)*2,0	m ²	6,000	
		(1,51+1,13+0,15+0,15)*1,1	m ²	3,234	
	Studnie D1000	2,0*2*(1,67+1,73+1,81+1,84+1,75+1,73+1,64+1,53+1,35+1,76+1,73+1,68+3,38+2,33+2,28+1,73+1,63+1,53+0,97+0,4*18)	m ²	165,080	
	Separator	2,5*2*(2,93+0,4*1)	m ²	16,650	
	wpusty	1,0*2*(1,96+1,84+1,78+1,75+0,4*4)	m ²	17,860	
	przepompownię	1,0*2*(1,50+1,50+0,4*2)	m ²	7,600	
	zbiornik	17,0*2*(5,48+0,4*1)	m ²	199,920	
				RAZEM	1 826,227
14 d.1.1	KNR 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego	m ²		
		1,2*2,0	m ²	2,400	
				RAZEM	2,400
15 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m ³		
		2655,601	m ³	2 655,601	
				RAZEM	2 655,601
16 d.1.1	KNNR 1 0318-06	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m	m ³		
		8,388	m ³	8,388	
				RAZEM	8,388
1.2	Roboty instalacyjne				
17 d.1.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię		
		1	studnię	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m		
		6	0,5m	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Przepompownia ścieków deszczowych Q=1,5l/s Hpod=2,5m	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnia		
		19	studnia	19,000	
				RAZEM	19,000
21 d.1.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m		
		-3-3-2-2-3-3-3-3-3-2-3+1-1-1-2-3-3-4	0,5m	-46,000	
				RAZEM	-46,000
22 d.1.2	KNNR 4 1413-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m ³		
		0,5*0,5*3,14*(0,315+0,05)*4	m ³	1,146	
		0,5*0,5*3,14*(0,250+0,05)*5	m ³	1,178	
		0,5*0,5*3,14*(0,200+0,05)*10	m ³	1,963	
				RAZEM	4,287
23 d.1.2	KNNR 4 1413-05	Separator betonowy koalescencyjny o wydajności 10,0 dm ³ /s (100dm ³ /s przez by-pass) zintegrowany z osadnikiem w zbiorniku monolitycznym o średnicy 1500mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNNR 4 1308-02 PVC-U160	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 160mm łączone na wcisk z litą ścianką	m		
		7,6+3,9+0,8+6,5+2,9+1,0+1,6+3,1+0,9+0,9+5,5+5,5+5,5+5,5+5,3+1,8+3,0+3,0+0,8+3,6+0,9+5,9+2,0+1,6+2,0+2,0+8,2+1,6+2,0+1,1	m	101,600	
				RAZEM	101,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 4	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 200mm łączone na wcisk z litą ścianką	m		
d.1.2	1308-03	10,6+35,5+21,4+3,9+9,7+2,4+13,4+9,1+3,2+5,8+3,7+4,0+10,5+9,2+10,0+7,8+2,0+22,0	m	184,200	
	PVC-U200			RAZEM	184,200
26	KNNR 4	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 250mm łączone na wcisk z litą ścianką	m		
d.1.2	1308-04	11,2+2,8+5,6+6,0+9,1+2,2+24,6+10,6	m	72,100	
	PVC-U250			RAZEM	72,100
27	KNNR 4	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 315mm łączone na wcisk z litą ścianką	m		
d.1.2	1308-05	1,1+1,5+3,5+9,3+6,5	m	21,900	
	PVC-U315			RAZEM	21,900
28	KNNR 4	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 40mm (PN10)	m		
d.1.2	1009-01	12,1+4,2	m	16,300	
				RAZEM	16,300
29	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu o wysokości do 2,0m	szt		
d.1.2	1424-02	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNNR 4	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk (trójniki 45° 250/160mm)	szt		
d.1.2	1321-04	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNNR 4	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk (trójnik 45° 200/160mm)	szt		
d.1.2	1321-03	8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
32	KNNR 4	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (trójniki 45° 160/160mm)	szt		
d.1.2	1321-02	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNNR 4	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (kolano 45°)	szt		
d.1.2	1321-02	14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
34	KNNR 4	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (kolano 90°)	szt		
d.1.2	1321-02	23	szt	23,000	
				RAZEM	23,000
35	KNNR 4	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (kolano 90°)	złącze		
d.1.2	1011-01	4	złącze	4,000	
				RAZEM	4,000
36	KNR 2-31	Odwodnienia liniowe ze studzienką przyłączeniową	m		
d.1.2	0607-03	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
37	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba		
d.1.2	1610-01	2	próba	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba		
d.1.2	1610-02	10	próba	10,000	
				RAZEM	10,000
39	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	odcinek		
d.1.2	1610-03	5	odcinek	5,000	
				RAZEM	5,000
40	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba		
d.1.2	1610-04	4	próba	4,000	
				RAZEM	4,000
41	KNNR 4	Jednokrotne płukanie - odcinek kanalizacji tłocznej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek		
d.1.2	1612-01	1	odcinek	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 4	Próba wodna szczelności - odcinek kanalizacji tłocznej o średnicy do 150mm (1 próba - 200m)	próba		
d.1.2	1606-01	1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
43		Punkt poboru wody p.poż.	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,000	

- 7 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	PE90 Studnie D1000 przepompow- nia zbiornik bez- odpływowy	(1,10+1,00+0,15+0,15)*31,5 (4,25+4,24+0,15+0,15)*2,0 (4,24+3,89+0,15+0,15)*10,0 (1,61+1,40+0,15+0,15)*35,3 2,0*2*(1,61+1,28+1,10+1,00+4,24+3,89+0,4*6) 2,5*2*(5,65+0,4*1) 8,0*2*(3,65+0,4*1)	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	75,600 17,580 84,300 116,843 62,080 30,250 64,800	
				RAZEM	646,944
54 d.2.1	KNR 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego 1,2*2,0	m ² m ²		
				RAZEM	2,400
55 d.2.1	KNNR 4 1411-03 Studnie D1000 przepompow- nia zbiornik bez- odpływowy	Podłoża pod studnie z materiałów sypkich o grubości 20cm 2,0*2,0*0,2*6 2,5*2,5*0,2*1 6,0*8,0*0,2*1	m ³ m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	15,650
56 d.2.1	KNNR 4 1411-02 PVC-U200 PE90	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,15*1,0*(9,2+26,1+30,0+31,5+2,0+10,0) 0,15*1,0*35,3	m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	21,615
57 d.2.1	KNNR 4 1411-04 PVC-U200 PE90	Obsypka (do wys. 30 cm nad kanał) (0,20+0,3)*1,0*(9,2+26,1+30,0+31,5+2,0+10,0) (0,09+0,3)*1,0*35,3	m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	68,167
58 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 326,285	m ³ m ³		
				RAZEM	326,285
59 d.2.1	KNNR 1 0318-06	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m 9,113	m ³ m ³		
				RAZEM	9,113
2.2	Roboty instalacyjne				
60 d.2.2	KNNR 4 1413-01	Przepompownia ścieków sanitarnych Q=5,0l/s H _{pod} =4,0m 1	kpl kpl		
				RAZEM	1,000
61 d.2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w go- towym wykopie 6	studnia studnia		
				RAZEM	6,000
62 d.2.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -3-3-4-4+3+2	0,5m 0,5m		
				RAZEM	-9,000
63 d.2.2	KNNR 4 1413-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 0,5*0,5*3,14*(0,200+0,05)*6	m ³ m ³		
				RAZEM	1,178
64 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 200mm łączone na wcisk z litą ścianką 9,2+26,1+30,0+31,5+2,0+10,0	m m		
				RAZEM	108,800
65 d.2.2	KNNR 4 1009-03	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 90mm (PN10) 35,3	m m		
				RAZEM	35,300
66 d.2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 pró- ba - odcinek między studzienkami) 6	odcinek odcinek		
				RAZEM	6,000
67 d.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie - odcinek kanalizacji tłocznej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 1	odcinek odcinek		
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności - odcinek kanalizacji tłocznej o średnicy do 150mm (1 próba - 200m)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Zewnętrzna instalacja kanalizacji technologicznej			
3.1		Roboty budowlane			
69 d.3.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału sanitarnego w terenie równinnym	km		
		0,043	km	0,043	
				RAZEM	0,043
70 d.3.1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3.1	KNNR 1 0210-03 PE110 Przepompownia Zbiornik bezodpływowy	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV ((1,55-0,41)+(1,40-0,41))/2*1,0*43,0 2,5*2,5*(5,65+0,2*1) -0,75*0,75*3,14*(5,65+0,2*1) 6,0*8,0*(3,65+0,2*1) -4,6*6,3*(2,45+0,2*1)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 45,795 36,563 -10,333 184,800 -76,797	
				RAZEM	180,028
72 d.3.1	KNNR 1 0202-08 PE110 Przepompownia zbiornik bezodpływowy	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km (0,11+0,3)*1,0*43,0 0,75*0,75*3,14*(5,65+0,2*1) 4,6*6,3*(2,45+0,2*1)	m ³ m ³ m ³	 17,630 10,333 76,797	
				RAZEM	104,760
73 d.3.1	KNNR 1 0301-03 PE110 przepompownia zbiornik bezodpływowy	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km 0,15*1,0*43,0 2,5*2,5*0,2*1 6,0*8,0*0,2*1	m ³ m ³ m ³	 6,450 1,250 9,600	
				RAZEM	17,300
74 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej 104,760+17,300	m ³ m ³	 122,060	
				RAZEM	122,060
75 d.3.1	PE110 przepompownia zbiornik bezodpływowy	Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym (1,55+1,40+0,15+0,15)*43,0 2,5*2*(5,65+0,4*1) 8,0*2*(3,65+0,4*1)	m ² m ² m ²	 139,750 30,250 64,800	
				RAZEM	234,800
76 d.3.1	KNR 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego 1,2*2,0	m ² m ²	 2,400	
				RAZEM	2,400
77 d.3.1	KNNR 4 1411-03 przepompownia zbiornik bezodpływowy	Podłoża pod studnie z materiałów sypkich o grubości 20cm 2,5*2,5*0,2*1 6,0*8,0*0,2*1	m ³ m ³ m ³	 1,250 9,600	
				RAZEM	10,850
78 d.3.1	KNNR 4 1411-02 PE110	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,15*1,0*43,0	m ³ m ³	 6,450	
				RAZEM	6,450
79 d.3.1	KNNR 4 1411-04 PE110	Obsypka (do wys. 30 cm nad kanał) (0,11+0,3)*1,0*43,0	m ³ m ³	 17,630	
				RAZEM	17,630
80 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 180,028	m ³ m ³	 180,028	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	180,028
3.2		Roboty instalacyjne			
81	KNNR 4	Przepompownia ścieków technologicznych Q=8,0l/s H _{pod} =4,0m	kpl		
d.3.2	1413-01	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 4	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 110mm (PN10)	m		
d.3.2	1009-04	43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
83	KNNR 4	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 110mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (kolano 60°)	złącze		
d.3.2	1011-04	1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNNR 4	Jednokrotne płukanie - odcinek kanalizacji tłocznej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek		
d.3.2	1612-01	1	odcinek	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR 4	Próba wodna szczelności - odcinek kanalizacji tłocznej o średnicy do 150mm (1 próba - 200m)	próba		
d.3.2	1606-01	1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Zewnętrzna instalacja wodociągowa			
4.1		Roboty budowlane			
86	KNNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km		
d.4.1	0120-03	0,128	km	0,128	
	od budynku	0,402	km	0,402	
	we wsi			RAZEM	0,530
87	KNNR 6	Tablice informacyjne	szt		
d.4.1	0702-05	1+1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNNR 6	Tablice orientacyjne	szt		
d.4.1	0702-05	1+1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
89		Drut miedziany	m		
d.4.1		127,6+402,0	m	529,600	
				RAZEM	529,600
90		Taśma ostrzegawcza	m		
d.4.1		127,6+402,0	m	529,600	
				RAZEM	529,600
91	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ³		
d.4.1	0210-03	((1,80-0,41)+(1,94+0,41))/2*1,0*38,8	m ³	72,556	
	PE110	((1,94-0,41)+(2,23+0,41))/2*1,0*38,8	m ³	80,898	
		((2,23-0,41)+(2,23+0,41))/2*1,0*4,7	m ³	10,481	
	PE32	((2,87-0,332)+(2,75+0,332))/2*1,0*5,2	m ³	14,612	
		((2,75-0,332)+(1,66+0,332))/2*1,0*32,2	m ³	71,001	
		((1,66-0,332)+(1,39+0,332))/2*1,0*7,5	m ³	11,438	
		((1,39-0,332)+(1,38+0,332))/2*1,0*0,4	m ³	0,554	
	kolizje	-((1,87-0,41)+(1,88-0,41))/2*1,0*2,5	m ³	-3,663	
		-((1,89-0,41)+(1,91-0,41))/2*1,0*2,5	m ³	-3,725	
		-((2,12-0,41)+(2,13-0,41))/2*1,0*2,5	m ³	-4,288	
		-((2,28-0,41)+(2,28-0,41))/2*1,0*2,5	m ³	-4,675	
		-((2,82-0,332)+(2,76-0,332))/2*1,0*2,5	m ³	-6,145	
		-((1,91-0,332)+(1,83-0,332))/2*1,0*2,5	m ³	-3,845	
		(402-105)*1,8*1	m ³	534,600	
				RAZEM	769,799
92	KNNR 1	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
d.4.1	0307-06	((1,87-0,41)+(1,88-0,41))/2*1,0*2,5	m ³	3,663	
	kolizje	((1,89-0,41)+(1,91-0,41))/2*1,0*2,5	m ³	3,725	
		((2,12-0,41)+(2,13-0,41))/2*1,0*2,5	m ³	4,288	
		((2,28-0,41)+(2,28-0,41))/2*1,0*2,5	m ³	4,675	
		((2,82-0,332)+(2,76-0,332))/2*1,0*2,5	m ³	6,145	
		((1,91-0,332)+(1,83-0,332))/2*1,0*2,5	m ³	3,845	
	W-Bud	0,1*(402-105)*1,8*1	m ³	53,460	
				RAZEM	79,801
93	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km	m ³		
d.4.1	0202-08	(0,11+0,3)*1,0*(38,8+38,8+4,7)	m ³	33,743	
	PE110				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	PE32 W-Bud	(0,032+0,3)*1,0*(5,2+32,2+7,5+0,4) 0,11*1,0*(402-105)	m ³ m ³	15,040 32,670	
				RAZEM	81,453
94 d.4.1	KNNR 1 0301-03 PE110 PE32 W-Bud	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km 0,15*1,0*(38,8+38,8+4,7+(520-105)) 0,15*1,0*(5,2+32,2+7,5+0,4) 0,15*1,0*(402-105)	m ³ m ³ m ³ m ³	 74,595 6,795 44,550	
				RAZEM	125,940
95 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej 81,453+125,94	m ³ m ³	 207,393	
				RAZEM	207,393
96 d.4.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m 6+4	kpl kpl	 10,000	
				RAZEM	10,000
97 d.4.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m 6+4	kpl kpl	 10,000	
				RAZEM	10,000
98 d.4.1	PE110 PE32	Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym (1,80+1,94+0,15+0,15)*38,8 (1,94+2,23+0,15+0,15)*38,8 (2,23+2,23+0,15+0,15)*4,7 (1,80+1,94+0,15+0,15)*(402-105) (2,87+2,75+0,15+0,15)*5,2 (2,75+1,66+0,15+0,15)*32,2 (1,66+1,39+0,15+0,15)*7,5 (1,39+1,38+0,15+0,15)*0,4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 156,752 173,436 22,372 1 199,880 30,784 151,662 25,125 1,228	
				RAZEM	1 761,239
99 d.4.1	KNR 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego 2,0*1,2*4	m ² m ²	 9,600	
				RAZEM	9,600
100 d.4.1	KNNR 4 1411-02 PE110 PE32	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 0,15*1,0*(38,8+38,8+4,7+297,0) 0,15*1,0*(5,2+32,2+7,5+0,4)	m ³ m ³ m ³	 56,895 6,795	
				RAZEM	63,690
101 d.4.1	KNNR 4 1411-04 PE110 PE32	Obsypka (do wys. 30 cm nad kanał) (0,11+0,3)*1,0*(38,8+38,8+4,7+297,0) (0,032+0,3)*1,0*(5,2+32,2+7,5+0,4)	m ³ m ³ m ³	 155,513 15,040	
				RAZEM	170,553
102 d.4.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami poz.91-poz.94	m ³ m ³	 643,859	
				RAZEM	643,859
103 d.4.1	KNNR 1 0318-06	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m poz.92	m ³ m ³	 79,801	
				RAZEM	79,801
4.2	Roboty instalacyjne				
104 d.4.2	KNNR 4 1009-04	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 110mm (PN10) 38,8+38,8+4,7	m m	 82,300	
				RAZEM	82,300
105 d.4.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 32mm (PN10) 5,2+32,2+7,5+0,4	m m	 45,300	
				RAZEM	45,300
106 d.4.2	KNR 2-18 0902-02 analogia	Włączenie do sieci wodociągowej z rur PCV-u dn110 za pomocą nawiertki NWZ 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.4.2	KNR 2-18 0906-02 analogia 0	Przyłącze wodociągowe z rur PCV-u łączonych na wcisk uszczelką Power Lock - średnica zewnętrzna rurociągu 90x4,3 mm 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.4.2	KNR 2-18 0906-03 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur PCV-u łączonych na wcisk uszczelką Power Lock - średnica zewnętrzna rurociągu 110x4,2 mm	m		
		302,0	m	302,000	
				RAZEM	302,000
109 d.4.2	KNR 2-18 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki o śr.nom. 100 mm - Trójnik PCV-u 110/90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.4.2	KNR 2-28 0309-03 analogia	Zasuwa odcinająca klinowa z miękkim uszczelnieniem, z trzpieniem, rurą osłonową i skrzynką uliczną o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.4.2	KNR 2-28 0309-02 analogia	Zasuwa odcinająca klinowa z miękkim uszczelnieniem, z trzpieniem, rurą osłonową i skrzynką uliczną o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.4.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydrant przeciwpożarowy nadziemny z kształtką FF, L=800mm, kolanem stopowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.4.2	KNNR 4 1206-04 analogia	Przewierty rurą osłonową poliestrową o śr. 160 mm z płozami dystansowymi i manszetami uszczelniającymi 160/110 - 6 szt.	m		
		5+5+94,63	m	104,630	
				RAZEM	104,630
114 d.4.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		5+5+94,63	m	104,630	
				RAZEM	104,630
115 d.4.2	KNNR 4 1011-04	Tuleje kołnierzone PE110/100 PN10 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.4.2	KNNR 4 1011-04	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 110mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (mufa)	złącze		
		4	złącze	4,000	
				RAZEM	4,000
117 d.4.2	KNNR 4 1011-04	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 110mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (kolano 90°)	złącze		
		2+3+3+1	złącze	9,000	
				RAZEM	9,000
118 d.4.2	KNNR 4 1011-04	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 110mm PN10 za pomocą kształtek bosych (kolano 30°)	złącze		
		1+1+1+3	złącze	6,000	
				RAZEM	6,000
119 d.4.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (kolano 90°)	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.4.2	KNR 2-15 0409-05	Kolano dwukołnierzowe DN100 90°	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.4.2	KNR 2-15 0409-05	Króciec dwukołnierzowy DN100 L=0,2m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.4.2	KNR 2-15 0409-05	Króciec dwukołnierzowy DN100 L=0,6m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.4.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek		
		3,5	odcinek	3,500	
				RAZEM	3,500
124 d.4.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek		
		3,5	odcinek	3,500	
				RAZEM	3,500
125 d.4.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych o średnicy do 150mm (1 próba - 200m)	próba		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,5	próba	3,500	
				RAZEM	3,500
126	kalk. własna	Prace geodezyjne związane z budową przyłącza wodociągowego (operaty geodezyjne itp.)	kpl		
d.4.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
127	kalk. własna	Zabezpieczenie kolizji z istniejącą siecią infrastruktury (instalacje sanit i elektryk)	kpl		
d.4.2		na trasie nowobudowanego przyłącza wodociągowego	kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000