

**PRZEDMIAR Tom II Część 2 i 8****Budowa kanalizacji deszczowej**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa dróg gminnych ul.Saturna,ul.Marsa,ul.Wspólnej odc.ul.Marsa-dz.ew.324 obr.0033,ul.Ceglanej  
odc.85,43m od skrzyżowania z ul.Saturna w m.Marki  
ADRES INWESTYCJI : Marki, ul.Saturna,Marsa,Wspólna,Ceglana  
INWESTOR : Burmistrz Miasta Marki  
ADRES INWESTORA : 05-270 Marki, Al.Marsz. J. Piłsudskiego 95  
DATA OPRACOWANIA : 08.05.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.05.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Kanalizacja deszczowa				0.00
1.1	Roboty ziemne				0.00
1.2	Roboty montażowe				0.00
1.3	Roboty odwodnieniowe				0.00
2	Pompownia wód deszczowych PIII-C3 o wydajności pomp 2x20 l/s wraz z przewodami tłocznymi i studnią rozprężną, studnią pomiarową, studnią osadnikową				0.00
2.1	Roboty ziemne				0.00
2.2	Roboty montażowe				0.00
2.3	Roboty odwodnieniowe				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kanalizacja deszczowa Saturna Marsa</b>					
1		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. $1.9*(21.5-1.8)*(2.63-0.5)+1.45*(46.5-1.8-3-1.5)*(2.17-0.5)+1.30*(28-2*1.5)*(1.79-0.5)+1.3*(74.90-2*1.5-2*3)*(1.54-0.5)+1.3*(70.90-1.5-1.8-3*3)*(2.03-0.5)+1.9*(88-1.8-3.6-2*3)*(2.59-0.5)+1.3*(13.8-2*1.5)*(2-0.5)$ $1.9*(210.5-1.8-1.5-2*3.6-7*3)*(2.84-0.5)+1.45*(48.5-2*1.5)*(2.19-0.5)+1.3*(57.7-1.5-2*3)*(2-0.5)+1.1*(92.9-1.8-1.5-4*3)*(3.27-0.5)+1.1*(29.6-1.5-3)*(1.86-0.5)+1.1*(29.1-1.5-3)*(1.79-0.5)+1.9*(2.2-1.8)*3.37+1.9*(4-1.8)*3.37$ $1*(4.7+3.3+3.7+3.3+4.7+3.7+6.3+2.5+4.2+3.7+6.3+2.1+3.7+6.3+3.7+3.2+6.7+2.1+5.6+8.6+2.8+8-11*0.75-20*1.5)*1.55$ $1*(5+2.1+5.4+4.9+5.8+5.5+4.9+4.8+2.1+4.4+6.6+10.9+6.7+1.6+6+5.7+0.8-9*0.75-3*1.8-8*1.5)*1.97$ $1*(10.3+6.2+9.2+4.2+3.3+4+8+2.2+8.3+2-7*1.5-7*0.75)*1.65+1.1*(7.7-1.5)*1.70$ $1*(5.2+4.3+2.4+4+2.5+2.6+2.5+7.9+7.1+4.9-7*0.75-8*1.5)*1.56$ $3.6*3.6*(3.05-0.5)*4$ $3*3*(2.35-0.5)*22$ $3*3*(2.98-0.5)*7$ $1.5*1.5*(2.5-0.5)*35$ A (obliczenia pomocnicze) 0.7*3225.29	m <sup>3</sup>	749.89  1330.77  94.47  116.33  80.81 40.79 132.19 366.30 156.24 157.50 =====	
			m <sup>3</sup>	3225.29 <b>2257.70</b>	
				RAZEM	2257.70
2 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km WYMIANA GRUNTU -wywóz gruntów słabonośnych Krotność = 29 0.10*3225.29	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	322.53	
				RAZEM	322.53
3 d.1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 0.3*3225.29	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	967.59	
				RAZEM	967.59
4 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wywóz ziemi na tymczasową zwalke 967.59	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	967.59	
				RAZEM	967.59
5 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - wywóz ziemi na tymczasową zwalke Krotność = 5 2257.70+967.59-322.53	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2902.76	
				RAZEM	2902.76
6 d.1.1	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 $2*(21.5-1.8)*(2.63-0.5)+2*(46.5-1.8-3-1.5)*(2.17-0.5)+2*(28-2*1.5)*(1.79-0.5)+2*(74.90-2*1.5-2*3)*(1.54-0.5)+2*(70.90-1.5-1.8-3*3)*(2.03-0.5)+2*(88-1.8-3.6-2*3)*(2.59-0.5)+2*(13.8-2*1.5)*(2-0.5)$ $2*(210.5-1.8-1.5-2*3.6-7*3)*(2.84-0.5)+2*(48.5-2*1.5)*(2.19-0.5)+2*(57.7-1.5-2*3)*(2-0.5)+2*(92.9-1.8-1.5-4*3)*(3.27-0.5)+2*(29.6-1.5-3)*(1.86-0.5)+2*(29.1-1.5-3)*(1.79-0.5)+2*(2.2-1.8)*3.37+2*(4-1.8)*3.37$ $2*(4.7+3.3+3.7+3.3+4.7+3.7+6.3+2.5+4.2+3.7+6.3+2.1+3.7+6.3+3.7+3.2+6.7+2.1+5.6+8.6+2.8+8-11*0.75-20*1.5)*1.55$ $2*(5+2.1+5.4+4.9+5.8+5.5+4.9+4.8+2.1+4.4+6.6+10.9+6.7+1.6+6+5.7+0.8-9*0.75-3*1.8-8*1.5)*1.97$ $2*(10.3+6.2+9.2+4.2+3.3+4+8+2.2+8.3+2-7*1.5-7*0.75)*1.65+2*(7.7-1.5)*1.70$ $2*(5.2+4.3+2.4+4+2.5+2.6+2.5+7.9+7.1+4.9-7*0.75-8*1.5)*1.56$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	951.67	
			m <sup>2</sup>	1721.28	
			m <sup>2</sup>	188.95	
			m <sup>2</sup>	232.66	
			m <sup>2</sup>	159.52	
			m <sup>2</sup>	81.59	
				RAZEM	3335.67
7 d.1.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką $4*3.6*(3.05-0.5)*4$ $4*3*(2.35-0.5)*22$ $4*3*(2.98-0.5)*7$ $4*1.5*(2.5-0.5)*35$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	146.88	
			m <sup>2</sup>	488.40	
			m <sup>2</sup>	208.32	
			m <sup>2</sup>	420.00	
				RAZEM	1263.60
8 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- przywóz ziemi z tymczasowej zwalki do zasypki wykopu 2902.76	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2902.76	
				RAZEM	2902.76

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - przywóz ziemi z tymczasowej zwalży do zasypki wykopu Krotność = 5 2902.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2902.76	
				RAZEM	2902.76
10 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 0.7*(3225.29-717.83)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1755.22	
				RAZEM	1755.22
11 d.1.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 0.3*(3225.29-717.83)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 752.24	
				RAZEM	752.24
12 d.1.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu syckiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 1755.22+752.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2507.46	
				RAZEM	2507.46
13 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz nadmiarów gruntu 717.83-322.53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 395.30	
				RAZEM	395.30
14 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- wywóz nadmiarów gruntu Krotność = 29 308.39+3.14*0.4*0.4*(326.20-5*1.2-3*2.4-9*1.8-0.9)+3.14*0.25*0.25*(98.80-1.2-3*0.9-1.8)+3.14*0.2*0.2*(170.40+74.9-8*0.9-6*1.8-1.2)+3.14*0.15*0.15*(159.3-5*1.44-2*0.72-1.2-2*0.9)+3.14*0.08*0.08*(271.2+13.6-35*0.31-38*0.9-6*0.72-3*1.2)+3.14*1.2*1.2*(3.05-0.5)*4+3.14*0.9*0.9*(2.35-0.5)*22+3.14*0.72*0.72*(2.98-0.5)*7+3.14*0.31*0.31*(2.5-0.5)*35 A (obliczenia pomocnicze) 717.83-322.53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 717.83  =====717.83 395.30	
				RAZEM	395.30
15 d.1.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 20	kpl. kpl.	 20.00	
				RAZEM	20.00
16 d.1.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 20	kpl. kpl.	 20.00	
				RAZEM	20.00
17 d.1.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
18 d.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
19 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm 0.2*1.9*326.20+0.2*1.45*98.80+0.2*1.3*(170.40+74.9)+0.2*1.1*(151.60+7.7)+0.2*1*(152.10+3.7+119.10+6.7+3.20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 308.39	
				RAZEM	308.39
20 d.1.2	KNNR 4 1306-09 analogia	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych SN10000 o śr. 800 mm 21.50+88+210.5+2.2+4	m m	 326.20	
				RAZEM	326.20
21 d.1.2	KNNR 4 1308-07 analogia	Kanały z rur PP SN10 o średnicy 500 mm 46.50+3.80+48.5	m m	 98.80	
				RAZEM	98.80
22 d.1.2	KNNR 4 1308-06 analogia	Kanały z rur PP SN10 o śr. zewn. 400 mm 28+70.90+13.80+57.70	m m	 170.40	
				RAZEM	170.40
23 d.1.2	KNNR 4 1308-06 analogia	Kanały z rur PP SN16 o śr. zewn. 400 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		74.90	m	74.90	
				RAZEM	74.90
24 d.1.2	KNNR 4 1308-05 analogia	Kanały z rur PP SN10 o średnicy 300 mm	m		
		92.90+29.60+29.10	m	151.60	
				RAZEM	151.60
25 d.1.2	KNNR 4 1308-05 analogia	Kanały z rur PP SN10 o średnicy 300 mm - przyłącza do granic posesji (1 szt)	m		
		7.70	m	7.70	
				RAZEM	7.70
26 d.1.2	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PP SN10 o średnicy 150 mm - przyłącza do posesji ( 25 szt)	m		
		3.7+3.7+6.3+3.7+6.3+3.7+6.3+5.6+8.6+8+5.4+4.9+5.5+4.9+4.8+6.6+6.7+6+5.7+9.2+8+8.3+5.2+7.9+7.1	m	152.10	
				RAZEM	152.10
27 d.1.2	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PP SN16 o średnicy 150 mm - przyłącza do posesji ( 1szt)	m		
		3.7	m	3.70	
				RAZEM	3.70
28 d.1.2	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PP SN10 o średnicy 150 mm - przyłącza do wpustów ulicznych ( 32szt)	m		
		4.7+3.3+3.3+4.7+2.5+4.2+2.1+2.1+2.8+5+2.1+5.8+2.1+4.4+10.9+1.6+0.8+1.3+10.3+6.2+4.2+3.3+4+2.2+2+4.3+2.4+4+2.5+2.6+2.5+4.9	m	119.10	
				RAZEM	119.10
29 d.1.2	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PP SN16 o średnicy 150 mm - przyłącza do wpustów ulicznych ( 1 szt)	m		
		3.2	m	3.20	
				RAZEM	3.20
30 d.1.2	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PP SN16 o średnicy 150 mm - przyłącza do odwodnienia liniowego ( 1szt)	m		
		6.7	m	6.70	
				RAZEM	6.70
31 d.1.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż studni Dw 2000mm , o głębokości hśr 3m	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
32 d.1.2	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości śr 3m	stud.		
		10+3+9	stud.	22.00	
				RAZEM	22.00
33 d.1.2	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4-13	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-17.00	
				RAZEM	-17.00
34 d.1.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm o głębokości do 3m	stud.		
		7	stud.	7.00	
				RAZEM	7.00
35 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż klapy zwrotnej z przeciwwagą dn500 w studni S-1 wraz z przyłączy do studni dn2000	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż trójnika redukcyjnego 90 stopni dn800/150 GRP SN10	kpl.		
		1+2	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż trójnika redukcyjnego 90 stopni dn800/200 GRP SN10	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż łącznika zaślepiającego dn800	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż korka dn800	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
41	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż studzienki krytej GRP Dw400mm wraz z trójnikiem GRP Dw800/400 kąt 90stopni (pionowa rura trzonowa u góry zadeklowana- zaślepka GRP, króciec dn150 dolaminowane do rury trzonowej)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	d.1.2 KNNR 4 1610-09 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 800 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	d.1.2 KNNR 4 1321-07	Trójniki redukcyjne PP SN10 o średnicy dn500/150 kąt 45 stopni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
44	d.1.2 KNNR 4 1610-06 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	d.1.2 KNNR 4 1321-06 analogia	Trójniki redukcyjne PP SN10 o średnicy Dn400/150 mm kąt 45 stopni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
46	d.1.2 KNNR 4 1321-06 analogia	Trójniki redukcyjne PP SN16 o średnicy Dn400/150 mm kąt 45 stopni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
47	d.1.2 KNNR 4 1610-05 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	d.1.2 KNNR 4 1321-05 analogia	Trójniki redukcyjne PP SN10 o średnicy dn300/150 mm kąt 45 stopni	szt		
		4+1	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
49	d.1.2 KNNR 4 1610-04 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	d.1.2 KNNR 4 1321-02 analogia	Kolano dn150 PP SN10 kąt 45 stopni	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
51	d.1.2 KNNR 4 1321-02 analogia	Kolano dn150 PP SN16 kąt 45 stopni	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
52	d.1.2 KNNR 4 1321-05 analogia	Kształtki PP kanalizacyjne o śr. zewn. 300 mm - korek PP	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
53 d.1.2	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PP kanalizacyjne o śr. zewn. 150 mm - korek PP	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
54 d.1.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z wpustem ulicznym 29+2*2	szt.		
			szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
55 d.1.2	KNNR 4 1424-02	Studzienka ściekowa fi425 bez osadnika i syfonu z rury karbowanej z wpustem ulicznym 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56 d.1.2	wycena indywidualna	Włączenie projektowanego kanału dn400 do istn.kanału deszczowego w ul.Wspólnej istn.studni S-01 zgodnie z rys.nr S-308-PW - przebudowa ist.studni dn1500mm w zakresie nowa kineta, demontaż istn.regulatora przepływu 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.3</b>		<b>Roboty odwodnieniowe</b>			
57 d.1.3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m - dopłukiwane z postępowaniem robót 28+26+18+23+31+21+23+34+25+17+20+24	szt.		
			szt.	290.00	
				RAZEM	290.00
58 d.1.3	wycena indywidualna	Pompowanie zespołem próżniowo-pompowym 100*24	mg		
			mg	2400.00	
				RAZEM	2400.00
59 d.1.3	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. 500	m		
			m	500.00	
				RAZEM	500.00
60 d.1.3	KNNR 1 0617-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu,osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III 9	szt.		
			szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
61 d.1.3	KNNR 1 0610-03 analiza indywidualna	Drenaż z rur PVC fi 100mm w dnie wykopu 24	m		
			m	24.00	
				RAZEM	24.00
62 d.1.3	wycena indywidualna	Odwodnienie wykopów na czas wykonywania robót pompami zatapialnymi 20*24	mg		
			mg	480.00	
				RAZEM	480.00
<b>2</b>		<b>Pompownia wód deszczowych PIII-C3 o wydajności pomp 2x20 l/s wraz z przewodami tłocznymi i studnią rozprężną, studnią pomiarową, studnią osadnikową</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
63 d.2.1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 3*3*1.92+3.6*3.6*2.59+4*8.2*4.56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	200.41	
				RAZEM	200.41
64 d.2.1	KNNR 1 0308-05 analiza indywidualna	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - do łyżki koparki 0.3*200.41	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	60.12	
				RAZEM	60.12
65 d.2.1	wycena indywidualna	Umocnienie wykopu pod pompownię i studnię osadnikową grodzicami G62 H=8, 5m ( w ilości 34,8ton wbijanymi pionowo wraz z rozparciem (rama stalowa z dwuteownika IHEB 300 w ilości 5,4t zamontowana w poziomie 1,5m) 4*8.2*8.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	278.80	
				RAZEM	278.80
66 d.2.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórka - pod studnię rozprężną SR i studnię pomiarową S-pom 4*3*1.92+4*3.6*2.59	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	60.34	
				RAZEM	60.34
67 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- przywóz ziemi do zasypki	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		200.41-66.77	m <sup>3</sup>	133.64	
				RAZEM	133.64
68 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiarów ziemi Krotność = 24 3.14*0.9*0.9*1.92+3.14*1.2*1.2*2.59+3.14*1.2*1.2*4.44+3.14*1.45*1.45*4.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66.77	
				RAZEM	66.77
69 d.2.1	KNNR 1 0319-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II 133.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 133.64	
				RAZEM	133.64
70 d.2.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 133.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 133.64	
				RAZEM	133.64
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
71 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż prefabrykowanego żelbetowego zbiornika pompowni Dw 2500mm H=4,56m (grub.ścian 0,20m, grub.dna i pokrywy 0,25m) z pokrywą, włazami żeliwnymi kl.D400 dn800 szt.2, dn600 szt.1, z przejściami szczelnymi, na podłożu z betonu C10/15 podkładowego gr.10cm 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż wewnątrz zbiornika pompowni deflektora - konstrukcja stalowa (z rur o przekroju prostokątnym 50x50x4 oraz blachy gr.3mm stal nierdzewna waga 99,89kg) zamontowana do ścian i dna pompowni kotwami klejnymi (szt.20) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.2.2	wycena indywidualna	Wykonanie wewnątrz zbiornika pompowni wylewek żelbetowych 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż wyposażenia pompowni - pompa zatapialna o wydajności 20 l/s, H=7m słupa wody, moc silnika 3 -fazowego 4 kW, z 2 przewodnikami rurowymi, łańcuchem do wyjmowania pompy, z kompensatorem dn 100mm, rura dn150,100 stal nierdzewna, łuk dn100 kąt 90 stopni, dyfuzor dn150/dn100, zawór zwrotny kołn.dn100) 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
75 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż wyposażenia pompowni - drabina H=4,15m z klatką bezpieczeństwa fi700 H=1,8m ze stali nierdzewnej 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż wyposażenia pompowni - wentylacja z rur i kształtek Dz200 (PVC i stal nierdzewna) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji szafki sterowniczo-sygnalizacyjnej z pionem wentylacyjnym (o wym.w planie 3,08m x 0,57m, murowana z cegły klinkierowej h=1,86m, poniżej poziomu gruntu h=1,25m z bloczków betonowych C12/15 na fundamencie z płyty żelbet. C16/20 grub.15cm izolowanym abizolem i papą, na betonie podkładowym 5cm B10) 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż układu sterowania (akpia) pompowni, w tym sonda hydrostatyczna z osłoną sondy PVC fi110x 3,2mm, wysokość osłony 2,8m, systemy, wizualizacja 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż przewodu tłocznego Dn150mm ze stali nierdzewnej 1.4301 o połączeniach kołnierzowych wraz z przejściem przez ściany pompowni, studni pomiarowej i rozprężnej oraz łukiem dn150 kąt 90 stopni ze stali nierdzewnej 7.3	m m	 7.30	
				RAZEM	7.30
80 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż studni rozprężnej SR betonowej dn1500 H=1,92m wraz wyposażeniem: rozszerzenie(dyfuzor)Dn150/dn250,rura dn150,kolano dn150 ze stali nierdzewnej, zawór kulowy odwadniający, podpora betonowa leja wypływowego 0,5m x0,4m x 0,7m, właz kl.D400 ocieplony. 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż studni Dw 2000mm osadnikowej "O"o głębokości H=4,44m właz żeliwny dn800 wraz z wyposażeniem zgodnie z rys.S-311-PW - zasuwą wrzecionową dn500 naścienna, przedłużenie wrzeciona zasuw h=1,95m teleskopowe, skrzynka do zasuw.	kpl.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.2.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż studni Dw 2000mm pomiarowej S-pom o głębokości H=2,59m wraz z wyposażeniem zgodnie z rys.S-310-PW - zasuwą żel.sfer. kołnierza dn150mm z przedłużeniem trzpienia, skrzynka do zasuw, wpust podłogowy z zabezpieczeniem przeciwcofkowym i zamknięciem syfonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2.3</b>		<b>Roboty odwodnieniowe</b>			
83 d.2.3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m - dopłukiwane z postępowaniem robót	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
84 d.2.3	wycena indywidualna	Pompowanie zespołem próżniowo-pompowym	mg		
		10*24	mg	240.00	
				RAZEM	240.00
85 d.2.3	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm.	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
86 d.2.3	KNNR 1 0617-01 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.2.3	wycena indywidualna	Odwodnienie wykopów na czas wykonywania robót pompami zatapialnymi	mg		
		5*24	mg	120.00	
				RAZEM	120.00