

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1, 110000-1, Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Roboty w
zakresie bur
45232400-6, 232400-6, Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Roboty bu-
dowlane w
za

NAZWA INWESTYCJI : m. Jabłowo ul. Grabowiecka; dz: 97, 95/14, 98, 105, 79, 78/1 – obr. Jabłowo
INWESTOR : Gmina Starogard Gdański; ul. Sikorskiego 9, 83-200 Starogard Gdański

DATA OPRACOWANIA : 24.07.2019r

Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.07.2019r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja sanitarna - przepompownia P1						
1.1	Roboty pomiarowe - kanały grawitacyjne						
1.2	Roboty ziemne - kanały grawitacyjne P1						
1.3	Roboty montażowe - kanał grawitacyjny						
1.4	Roboty pomiarowe - przewód tłoczny						
1.5	Roboty ziemne - przewód tłoczny						
1.6	Roboty montażowe - przewód tłoczny						
1.7	Roboty pomiarowe - przyłącza						
1.8	Roboty ziemne - przyłącza de 160 mm						
1.9	Roboty montażowe - przyłącza de 160 mm						
1.10	Roboty ziemne - przepompownia P1						
1.11	Konstrukcja przepompowni - P1						
1.12	Ogrodzenie i utwardzenie nawierzchni - P1						
2	Kanalizacja sanitarna - przepompownia P2						
2.1	Roboty pomiarowe - kanały grawitacyjne						
2.2	Roboty ziemne - kanały grawitacyjne P2						
2.3	Roboty montażowe - kanał grawitacyjny						
2.4	Roboty pomiarowe - przewód tłoczny						
2.5	Roboty ziemne - przewód tłoczny						
2.6	Roboty montażowe - przewód tłoczny						
2.7	Roboty ziemne - przepompownia P2						
2.8	Konstrukcja przepompowni - P2						
2.9	Ogrodzenie i utwardzenie nawierzchni - P2						
3	Przewierthy pod nawierzchnia utwardzoną płytami YOUNBA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja sanitarna - przepompownia P1			
1.1	45110000-1	Roboty pomiarowe - kanały grawitacyjne			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
d.1.	0119-03				
1	Rury PVC de 200 - przepompownia P1	$(5.0+36.0+8.+29.5+38.0+44.0+32.5+16.5+16.5+3.5+24.0+17.5+36.5+9.0+22.0+41.5+18.5+46.5+29.0+26.0+50.0+17.0+35.0+9.5+38.5+27.0)/1000$	km	0.677	
				RAZEM	0.677
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym - dokumentacja geodezyjna powykonawcza	km		
d.1.	0119-03				
1	Rury PVC de 200 - przepompownia P1	$(5.0+36.0+8.+29.5+38.0+44.0+32.5+16.5+16.5+3.5+24.0+17.5+36.5+9.0+22.0+41.5+18.5+46.5+29.0+26.0+50.0+17.0+35.0+9.5+38.5+27.0)/1000$	km	0.677	
				RAZEM	0.677
1.2	45110000-1	Roboty ziemne - kanały grawitacyjne P1			
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3	m ³		
d.1.	0218-02				
2	Przepompownia P1	Kolektor de 200mm			
		$((1.91+1.76)/2+0.2)*1.00*5.0$	m ³	10.175	
		$((1.76+1.64)/2+0.2)*1.00*36.0$	m ³	68.400	
		$((1.64+1.66)/2+0.2)*1.00*8.5$	m ³	15.725	
		$((1.66+1.70)/2+0.2)*1.00*29.5$	m ³	55.460	
		$((1.40+1.51)/2+0.2)*1.00*38.0$	m ³	62.890	
		$((1.51+2.07)/2+0.2)*1.00*44.0$	m ³	87.560	
		$((2.07+2.31)/2+0.2)*1.00*32.5$	m ³	77.675	
		$((2.31+2.63)/2+0.2)*1.00*16.5$	m ³	44.055	
		$((2.63+2.75)/2+0.2)*1.00*16.5$	m ³	47.685	
		$((2.75+3.26)/2+0.2)*1.00*37.5$	m ³	120.188	
		$((3.26+3.24)/2+0.2)*1.00*24.0$	m ³	82.800	
		$((3.24+3.15)/2+0.2)*1.00*17.5$	m ³	59.413	
		$((3.15+3.27)/2+0.2)*1.00*36.5$	m ³	124.465	
		$((3.27+2.63)/2+0.2)*1.00*9.0$	m ³	28.350	
		$((2.63+1.92)/2+0.2)*1.00*22.0$	m ³	54.450	
		$((1.92+1.30)/2+0.2)*1.05*41.5$	m ³	78.871	
		$((1.30+1.11)/2+0.2)*1.00*18.5$	m ³	25.993	
		$((1.11+1.28)/2+0.2)*1.00*46.5$	m ³	64.868	
		$((1.28+1.34)/2+0.2)*1.00*29.0$	m ³	43.790	
		$((1.34+1.61)/2+0.2)*1.00*26.0$	m ³	43.550	
		$((1.61+1.41)/2+0.2)*1.00*50.0$	m ³	85.500	
		$((2.62+1.89)/2+0.2)*1.00*17.0$	m ³	41.735	
		$((1.89+1.65)/2+0.2)*1.00*35.0$	m ³	68.950	
		$((2.13+1.58)/2+0.2)*1.00*9.5$	m ³	19.523	
		$((1.58+1.59)/2+0.2)*1.00*38.5$	m ³	68.723	
		$((1.59+1.51)/2+0.2)*1.00*27.0$	m ³	47.250	
				RAZEM	1528.044
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³		
d.1.	0511-03				
2	Rury PVC de 200 - przepompownia P1	$(5.0+36.0+8.+29.5+38.0+44.0+32.5+16.5+16.5+3.5+24.0+17.5+36.5+9.0+22.0+41.5+18.5+46.5+29.0+26.0+50.0+17.0+35.0+9.5+38.5+27.0)*1.0*0.2$	m ³	135.400	
				RAZEM	135.400
5	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
2	Rury PVC de 200	$(5.0+36.0+8.+29.5+38.0+44.0+32.5+16.5+16.5+3.5+24.0+17.5+36.5+9.0+22.0+41.5+18.5+46.5+29.0+26.0+50.0+17.0+35.0+9.5+38.5+27.0)*1.0*(0.3+0.2)$	m ³	338.500	
		$-21.269 < -\pi*0.1*0.1*(5.0+36.0+8.+29.5+38.0+44.0+32.5+16.5+16.5+3.5+24.0+17.5+36.5+9.0+22.0+41.5+18.5+46.5+29.0+26.0+50.0+17.0+35.0+9.5+38.5+27.0)>$	m ³	-21.269	
				RAZEM	317.231
6	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³		
d.1.	0230-01				
2	Przepompownia P1	Kolektor de 200mm			
		$((1.91+1.76)/2-0.3-0.2)*1.00*5.0$	m ³	6.675	
		$((1.76+1.64)/2-0.3-0.2)*1.00*36.0$	m ³	43.200	
		$((1.64+1.66)/2-0.3-0.2)*1.00*8.5$	m ³	9.775	

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	próba		
d.1.	0706-02	(odcinek=próba)			
3		26	próba	26.000	
				RAZEM	26.000
1.4	45232451-8	Roboty pomiarowe - przewód tłoczny			
12	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
d.1.	0119-03				
4	Rury PE de 90 - przepompownia P1	(667.50)/1000	km	0.668	
				RAZEM	0.668
13	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym - dokumentacja geodezyjna powykonawcza	km		
d.1.	0119-03				
4	Rury PE de 90 - przepompownia P1	(667.50)/1000	km	0.668	
				RAZEM	0.668
1.5		Roboty ziemne - przewód tłoczny			
14	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3	m ³		
d.1.	0218-02				
5	Przepompownia P1	Kolektor de 200mm			
		$((1.30+1.30)/2+0.2)*0.8*667.5$	m ³	801.000	
				RAZEM	801.000
15	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³		
d.1.	0511-03				
5	Rury PVC de 200 - przepompownia P1	(667.50)*0.8*0.2	m ³	106.800	
				RAZEM	106.800
16	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
5	Rury PVC de 200	(667.50)*0.8*(0.3+0.09)	m ³	208.260	
		$-4.246 < -\pi*0.045*0.045*(667.50) >$	m ³	-4.246	
				RAZEM	204.014
17	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³		
d.1.	0230-01				
5	Przepompownia P1	Kolektor de 200mm			
		$((1.30+1.30)/2-0.3-0.09)*0.80*667.5$	m ³	485.940	
				RAZEM	485.940
18	KNR-W 1	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m ³		
d.1.	0208-02				
5		Krotność = 10			
		801.00-106.8-204.014-485.94	m ³	4.246	
				RAZEM	4.246
1.6		Roboty montażowe - przewód tłoczny			
19	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m		
d.1.	0109-03				
6		667.50	m	667.500	
				RAZEM	667.500
20	KNR-W 2-18	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze		
d.1.	0111-03				
6		11	złącze	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m - studnia rozprężna	studnię		
d.1.	0513-03				
6		1	studnię	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm, w	0,5m		
d.1.	0515-06	gruncie kategorii III - nakłady dodatkowe za każde 0,5m głębokości ponad 3m			
6		do 5m	0,5m	-2.000	
		-2			
				RAZEM	-2.000
23	KNR 2-20	Przejścia przez ściany betonowe grubości 15cm dla rurociągów cieplnych z rur	szt		
d.1.	0113-02	stalowych o średnicy nominalnej 65-125mm			
6		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC,	próba		
d.1.	0704-01	PE, PEHD o średnicy nominalnej 90mm (1 próba - 200m)			
6		4	próba	4.000	
				RAZEM	4.000
1.7		Roboty pomiarowe - przyłącza			
25	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
d.1.	0119-03				
7		Rury PVC de (2.0+3.5+5.5+2.0+2.0+9.5+10.0+1.5+9.5+2.0+2.0+2.0+9.0+2.0+9.0+9.5)/1000	km	0.081	
		160 - prze-			
		pompownia			
		P1			
				RAZEM	0.081
26	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym -	km		
d.1.	0119-03	dokumentacja geodezyjna powykonawcza			
7		Rury PVC de (2.0+3.5+5.5+2.0+2.0+9.5+10.0+1.5+9.5+2.0+2.0+2.0+9.0+2.0+9.0+9.5)/1000	km	0.081	
		160 - prze-			
		pompownia			
		P1			
				RAZEM	0.081
1.8	45110000-1	Roboty ziemne - przyłącza de 160 mm			
27	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparka-	m ³		
d.1.	0218-02	mi podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³			
8		Przepom-			
		pownia P1			
		Przyłącza de 160mm			
		((1.32+1.30)/2+0.2)*0.90*2.0	m ³	2.718	
		((1.34+1.30)/2+0.2)*0.90*3.5	m ³	4.788	
		((1.46+1.41)/2+0.2)*0.90*5.5	m ³	8.093	
		((1.32+1.30)/2+0.2)*0.90*2.0	m ³	2.718	
		((1.32+1.30)/2+0.2)*0.90*2.0	m ³	2.718	
		((1.40+1.30)/2+0.2)*0.90*9.5	m ³	13.253	
		((1.40+1.30)/2+0.2)*0.90*10.0	m ³	13.950	
		((1.32+1.30)/2+0.2)*0.90*1.5	m ³	2.039	
		((1.40+1.30)/2+0.2)*0.90*9.5	m ³	13.253	
		((1.32+1.30)/2+0.2)*0.90*2.0	m ³	2.718	
		((1.32+1.30)/2+0.2)*0.90*2.0	m ³	2.718	
		((1.32+1.30)/2+0.2)*0.90*2.0	m ³	2.718	
		((1.39+1.30)/2+0.2)*0.90*9.0	m ³	12.515	
		((1.42+1.40)/2+0.2)*0.90*2.0	m ³	2.898	
		((1.49+1.40)/2+0.2)*0.90*9.0	m ³	13.325	
		((1.40+1.30)/2+0.2)*0.90*9.5	m ³	13.253	
				RAZEM	113.675
28	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³		
d.1.	0511-03				
8		Rury PVC de (2.0+3.5+5.5+2.0+2.0+9.5+10.0+1.5+9.5+2.0+2.0+2.0+9.0+2.0+9.0+9.5)*0.9*	m ³	14.580	
		160 - prze-			
		pompownia			
		P1			
				RAZEM	14.580
29	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
8		Rury PVC de (2.0+3.5+5.5+2.0+2.0+9.5+10.0+1.5+9.5+2.0+2.0+2.0+9.0+2.0+9.0+9.5)*0.9*	m ³	33.534	
		200			
		(0.3+0.16)			
		-1.629 <-pi*0.08*0.08*(2.0+3.5+5.5+2.0+2.0+9.5+10.0+1.5+9.5+2.0+2.0+2.0+	m ³	-1.629	
		9.0+2.0+9.0+9.5)>			
				RAZEM	31.905
30	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemiesz-	m ³		
d.1.	0230-01	czeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m			
8		Przepom-			
		pownia P1			
		Przyłącza de 160mm			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		((1.32+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*2.0 ((1.34+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*3.5 ((1.46+1.41)/2-0.3-0.16)*0.90*5.5 ((1.32+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*2.0 ((1.32+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*2.0 ((1.40+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*9.5 ((1.40+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*10.0 ((1.32+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*1.5 ((1.40+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*9.5 ((1.32+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*2.0 ((1.32+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*2.0 ((1.32+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*2.0 ((1.32+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*2.0 ((1.39+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*9.0 ((1.42+1.40)/2-0.3-0.16)*0.90*2.0 ((1.49+1.40)/2-0.3-0.16)*0.90*9.0 ((1.40+1.30)/2-0.3-0.16)*0.90*9.5	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	1.530 2.709 4.826 1.530 1.530 7.610 8.010 1.148 7.610 1.530 1.530 1.530 1.530 7.169 1.710 7.979 7.610	
				RAZEM	65.561
31 d.l. 8	KNNR-W 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 10 113.675-14.580-31.905-65.561	m³ m³		1.629
				RAZEM	1.629
1.9	45232400-6	Roboty montażowe - przyłącza de 160 mm			
32 d.l. 9	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk Rury PVC de 81 200 - przepompownia P1	m m	81.000	
				RAZEM	81.000
33 d.l. 9	KNR-W 2-18 0421-02	Korki zaślepiające o średnicy zewnętrznej 160mm 16	szt szt	16.000	
				RAZEM	16.000
34 d.l. 9	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 16	próba próba	16.000	
				RAZEM	16.000
1.10	451112000-0	Roboty ziemne - przepompownia P1			
35 d.l. 10	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łżyki 0,40m3, grunt kategorii III 3.2*3.2*3.30 -0.002	m³ m³ m³	33.792 -0.002	
				RAZEM	33.790
36 d.l. 10	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 8 3.2*3.2*3.30 -0.002	m³ m³ m³	33.792 -0.002	
				RAZEM	33.790
37 d.l. 10	KNR 2-01 0325-05	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo (wraz z wyciąganiem grodzic) w gruncie nawodnionym ścian wykopów liniowych szerokości do 1m i głębokości do 6m, grunt kategorii III 3.20*4.3*4	m² m²	55.040	
				RAZEM	55.040
38 d.l. 10	KNR 2-01 0320-07	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 6m w gruncie kategorii I-II - zasypianie piaskiem 33.79-(3.14*0.6*0.6*3.30)	m³ m³	30.060	
				RAZEM	30.060
39 d.l. 10	KNR 2-21 0401-02	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III 15*5.5 -36.531 <-(3*(4.3+7.5))+pi*0.6*0.6>	m² m² m²	82.500 -36.531	
				RAZEM	45.969
1.11	45232423-3	Konstrukcja przepompowni - P1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ³		
d.1.	0511-02				
11		0.6*0.6*0.2	m ³	0.072	
	korekta ob- miaru	-0.002	m ³	-0.002	
				RAZEM	0.070
41	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - B-10	m ³		
d.1.	1101-01				
11		0.6*0.6*0.2	m ³	0.072	
	korekta ob- miaru	-0.002	m ³	-0.002	
				RAZEM	0.070
42	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m - montaż przepompowni P- 1 (kompletnej)	kpl		
d.1.	0513-05				
11		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m		
d.1.	0513-06	Krotność = 3			
11		1	0,5m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.12	45342000-6	Ogrodzenie i utwardzenie nawierzchni - P1			
44	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m ² i głębokości do 0,4m w gruncie	szt		
d.1.	0312-02	kategorii III			
12		25	szt	25.000	
				RAZEM	25.000
45	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.	1101-07				
12		0.4*0.4*0.15*25	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
46	KNR 2-31	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - warstwa tłucznia pod słupki bramowe	m ²		
d.1.	0114-05				
12		0.4*0.4*2	m ²	0.320	
				RAZEM	0.320
47	KNR 2-31	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 15cm grubości warstwy	m ²		
d.1.	0114-06	Krotność = 15			
12		0.32	m ²	0.320	
				RAZEM	0.320
48	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe z ręcznym układaniem betonu o objętości do 0,5m ³ - fundamenty słupków ogrodzeniowych	m ³		
d.1.	0203-01				
12		0.4*0.4*0.8*2	m ³	0.256	
		0.3*0.3*0.7*25	m ³	1.575	
	korekta ob- miaru	0.009	m ³	0.009	
				RAZEM	1.840
49	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów, wysokość siatki 1,5m, słupki z rur średnicy 70mm	m		
d.1.	1802-02				
12		15+5.5+5.5+15-3	m	38.000	
				RAZEM	38.000
50	KNR 2-02	Typowe wrota z furtkami o szerokości 3,6m w ramach stalowych (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników, z pasem dolnym z blachy (wysokości 25 cm), o wysokości 1,8m	kpl		
d.1.	1808-11				
12		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
d.1.	0407-03				
12		15+5.5+5.5+15-3	m	38.000	
		4.3+7.5+3.0+7.5+1.3	m	23.600	
				RAZEM	61.600
52	KNR 2-31	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie	m ²		
d.1.	0104-01				
12		3*(4.3+7.5)	m ²	35.400	
				RAZEM	35.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 2-31 d.1. 0104-02 12	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie - dodatek za każdy 1cm grubości warstwy powyżej 10cm Krotność = 20 $3 \cdot (4.3 + 7.5)$	m ² m ²	 35.400	
				RAZEM	35.400
54	KNR 2-31 d.1. 0109-03 12	Podbudowy betonowe bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm $3 \cdot (4.3 + 7.5)$	m ² m ²	 35.400	
				RAZEM	35.400
55	KNR 2-31 d.1. 0109-04 12	Podbudowy betonowe bez dylatacji - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 12cm grubości warstwy Krotność = -2 $3 \cdot (4.3 + 7.5)$	m ² m ²	 35.400	
				RAZEM	35.400
56	KNR 2-31 d.1. 0511-03 12	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podyspce cementowo-piaskowej $3 \cdot (4.3 + 7.5)$	m ² m ²	 35.400	
				RAZEM	35.400
2		Kanalizacja sanitarna - przepompownia P2			
2.1	45110000-1	Roboty pomiarowe - kanały grawitacyjne			
57	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym Rury PVC de 200 - przepompownia P2	km km	 0.130	
				RAZEM	0.130
58	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym - dokumentacja geodezyjna powykonawcza Rury PVC de 200 - przepompownia P2	km km	 0.130	
				RAZEM	0.130
2.2	45110000-1	Roboty ziemne - kanały grawitacyjne P2			
59	KNR 2-01 d.2. 0218-02 2	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ $2108.691 - 685.5 \cdot 1.5 \cdot 1.5$	m ³ m ³	 566.316	
				RAZEM	566.316
60	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm Rury PVC de 200 - przepompownia P2	m ³ m ³	 26.000	
				RAZEM	26.000
61	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym $382.13 - 685.5 \cdot 1 \cdot (0.2 + 0.3)$	m ³ m ³	 39.380	
				RAZEM	39.380
62	KNR 2-01 d.2. 0230-01 2	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 566.316	m ³ m ³	 566.316	
				RAZEM	566.316
63	KNR 2-01 d.2. 0322-07 2	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką $4202.255 - 685.5 \cdot 1.5 \cdot 2$	m ² m ²	 2145.755	
				RAZEM	2145.755
2.3	45232400-6	Roboty montażowe - kanał grawitacyjny			
64	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 3	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk Rury PVC de 200 - przepompownia P2	m m	 130.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	130.000
65	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt		
d.2.	0517-02				
3		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
66	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba		
d.2.	0706-02				
3		5	próba	5.000	
				RAZEM	5.000
2.4	45232451-8	Roboty pomiarowe - przewód tłoczny			
67	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
d.2.	0119-03				
4	Rury PE de 90 - przepompownia P2	(5.0)/1000	km	0.005	
				RAZEM	0.005
68	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym - dokumentacja geodezyjna powykonawcza	km		
d.2.	0119-03				
4	Rury PE de 90 - przepompownia P2	(5.0)/1000	km	0.005	
				RAZEM	0.005
2.5		Roboty ziemne - przewód tłoczny			
69	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3	m ³		
d.2.	0218-02				
5	Przepompownia P1	Kolektor de 200mm $((1.30+1.30)/2+0.2)*0.8*5.0$	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³		
d.2.	0511-03				
5	Rury PVC de 200 - przepompownia P1	(5.0)*0.8*0.2	m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
71	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.2.	0501-09				
5	Rury PVC de 200	(5.0)*0.8*(0.3+0.09) $-0.032 < -\pi*0.045*0.045*(5.0) >$	m ³	1.560	
			m ³	-0.032	
				RAZEM	1.528
72	KNR 2-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³		
d.2.	0230-01				
5	Przepompownia P1	Przewód tłoczny PE de 90 mm $((1.30+1.30)/2-0.3-0.09)*0.8*5.0$	m ³	3.640	
				RAZEM	3.640
73	KNR-W 1	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m ³		
d.2.	0208-02				
5		Krotność = 10 6-0.8-1.528-3.64	m ³	0.032	
				RAZEM	0.032
2.6		Roboty montażowe - przewód tłoczny			
74	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m		
d.2.	0109-03				
6		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNR-W 2-18	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze		
d.2.	0111-03				
6		2	złącze	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR-W 2-18 d.2. 0513-03 6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m - studnia komora zasuw	studnię		
		1	studnię	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-18 d.2. 0515-06 6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm, w gruncie kategorii III - nakłady dodatkowe za każde 0,5m głębokości ponad 3m do 5m	0,5m		
		-3	0,5m	-3.000	
				RAZEM	-3.000
78	KNR 2-20 d.2. 0113-02 6	Przejścia przez ściany betonowe grubości 15cm dla rurociągów cieplnych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65-125mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 6	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90mm (1 próba - 200m)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7	451112000-0	Roboty ziemne - przepompownia P2			
80	KNR 2-01 d.2. 0202-02 7	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m ³ , grunt kategorii III	m ³		
		3.2*3.2*4.45	m ³	45.568	
	korekta ob- miaru	0.002	m ³	0.002	
				RAZEM	45.570
81	KNR 2-01 d.2. 0214-04 7	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV	m ³		
		Krotność = 8			
		3.2*3.2*4.45	m ³	45.568	
	korekta ob- miaru	0.002	m ³	0.002	
				RAZEM	45.570
82	KNR 2-01 d.2. 0325-05 7	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo (wraz z wyciąganiem grodzic) w gruncie nawodnionym ścian wykopów liniowych szerokości do 1m i głębokości do 6m, grunt kategorii III	m ²		
		3.20*5.45*4	m ²	69.760	
				RAZEM	69.760
83	KNR 2-01 d.2. 0320-07 7	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 6m w gruncie kategorii I-II - zasypywanie piaskiem	m ³		
		45.57-(3.14*0.6*0.6*4.45)	m ³	40.540	
				RAZEM	40.540
84	KNR 2-21 d.2. 0401-02 7	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III	m ²		
		13.55*5.5	m ²	74.525	
		-20.181 <-((3*(4.3+2.05))+pi*0.6*0.6)>	m ²	-20.181	
				RAZEM	54.344
2.8	45232423-3	Konstrukcja przepompowni - P2			
85	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ³		
		0.6*0.6*0.2	m ³	0.072	
	korekta ob- miaru	-0.002	m ³	-0.002	
				RAZEM	0.070
86	KNR 2-02 d.2. 1101-01 8	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - B-10	m ³		
		0.6*0.6*0.2	m ³	0.072	
	korekta ob- miaru	-0.002	m ³	-0.002	
				RAZEM	0.070
87	KNR-W 2-18 d.2. 0513-05 8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m - montaż przepompowni P- 2 (kompletnej)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-18 d.2. 0513-06 8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m		
		Krotność = 3	0,5m	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
2.9	45342000-6	Ogrodzenie i utwardzenie nawierzchni - P2			
89	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 0,4m w gruncie	szt		
d.2.	0312-02	kategorii III			
9		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
90	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
d.2.	1101-07				
9		0.4*0.4*0.15*7	m ³	0.168	
	korekta ob- miaru	0.002	m ³	0.002	
				RAZEM	0.170
91	KNR 2-31	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2.	0114-05	15cm - warstwa tłucznia pod słupki bramowe			
9		0.4*0.4*2	m ²	0.320	
				RAZEM	0.320
92	KNR 2-31	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2.	0114-06	15cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 15cm grubości warstwy			
9		Krotność = 15			
		0.32	m ²	0.320	
				RAZEM	0.320
93	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe z ręcznym układaniem betonu o objętości do	m ³		
d.2.	0203-01	0,5m3 - fundamenty słupków ogrodzeniowych			
9		0.4*0.4*0.8*2	m ³	0.256	
		0.3*0.3*0.7*7	m ³	0.441	
	korekta ob- miaru	0.003	m ³	0.003	
				RAZEM	0.700
94	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniaz- dach cokołów, wysokość siatki 1,5m, słupki z rur średnicy 70mm	m		
d.2.	1802-02				
9		10.50	m	10.500	
				RAZEM	10.500
95	KNR 2-02	Typowe wrota z furtkami o szerokości 3,6m w ramach stalowych (na goto- wych słupkach) z siatki w ramach z kątowników, z pasem dolnym z blachy	kpl		
d.2.	1808-11	(wysokości 25 cm), o wysokości 1,8m			
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnie- niem spoin piaskiem	m		
d.2.	0407-03				
9		10.5	m	10.500	
		4.3+2.05+3.0+2.05+1.3	m	12.700	
				RAZEM	23.200
97	KNR 2-31	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na posze- rzeniach zagęszczana ręcznie	m ²		
d.2.	0104-01				
9		3*(4.3+2.05)	m ²	19.050	
				RAZEM	19.050
98	KNR 2-31	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na posze- rzeniach zagęszczana ręcznie - dodatek za każdy 1cm grubości warstwy po- wyżej 10cm	m ²		
d.2.	0104-02				
9		Krotność = 20			
		3*(4.3+2.05)	m ²	19.050	
				RAZEM	19.050
99	KNR 2-31	Podbudowy betonowe bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m ²		
d.2.	0109-03				
9		3*(4.3+2.05)	m ²	19.050	
				RAZEM	19.050
100	KNR 2-31	Podbudowy betonowe bez dylatacji - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej	m ²		
d.2.	0109-04	12cm grubości warstwy			
9		Krotność = -2			
		3*(4.3+2.05)	m ²	19.050	
				RAZEM	19.050
101	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podysp- ce cementowo-piaskowej	m ²		
d.2.	0511-03				
9		3*(4.3+2.05)	m ²	19.050	
				RAZEM	19.050
3		Przewierthy pod nawierzchnia utwardzoną płytami YOUMBA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	analiza indywidualna	Wykonanie przecisku pod nawierzchnią z płyt YOUMBA dla wykonywanych przyłączy 7 szt.	m		
d.3		7*7	m	49.000	
				RAZEM	49.000