
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA I TŁOCZNA Z PRZEPOMPOWNIĄ P5
ADRES INWESTYCJI : Miejscowości- część Jakusza i pozostała część Pątnówka
INWESTOR : URZĄD GMINY MIŁKOWICE
ADRES INWESTORA :
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.G.Jabłońska
DATA OPRACOWANIA : 12.02.2010 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.02.2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna z przepompownią P5- część JAKUSZOWA i pozostała część PĄTNÓWKA					
1 I. PRZEPOMPOWNIA P 5 - ROBOTY ZIEMNE-KOD CPV:45111200-0;45112330-7;45111230-9;45111240-2					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.-wytyczenie trasy kolektorów	km		
d.1	0111-02				
	ST1M cz.1	1.60	km	1.60	
				RAZEM	1.60
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - przekopy kontrolne obmiar: 0.8*1.0*1.5*19	m ³		
d.1	0307-02		m ³	22.80	
	ST1M cz.1			RAZEM	22.80
3	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - przekopy kontrolne	m ³		
d.1	0318-01		m ³	22.80	
	ST1M cz.1	22.80		RAZEM	22.80
4	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (obmiarowo 132,54 m3)	m ²		
d.1	0113-01		m ²	883.58	
	ST1M cz.1	1.2*736.32		RAZEM	883.58
5	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 6.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV -p.a.	m ³		
d.1	0212-06		m ³	111.54	
	ST1M cz.1	2.6*2.6*(6.0+5.18+5.32)		RAZEM	111.54
6	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV pod studnie	m ³		
d.1	0212-06		m ³	85.85	
	ST1M cz.1	2.6*2.6*(4.18+4.31+4.21)		RAZEM	85.85
7	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV pod studnie	m ³		
d.1	0212-04		m ³	357.74	
	ST1M cz.1	2.6*2.6*(3.82+3.43+3.24+3.34+3.2+4.0+3.84+3.68+3.4+3.14+3.11+3.99+3.59+3.82+3.32)		RAZEM	357.74
8	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III pod studnie i przewierty	m ³		
d.1	0212-02		m ³	533.90	
	ST1M cz.1	2.6*2.6*(2.19+2.36+2.30+2.3+2.1+2.41+2.96+2.89+2.79+2.93+2.61+2.47+2.4+2.43+2.1+2.46+2.31+2.46+2.43+2.64+2.05+2.43+2.43+2.42+2.07+2.92+2.38+2.45+2.55+2.2+1.74+1.95+1.85)		RAZEM	533.90
9	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m3 w gr.kat. III do gł 5,0 m mechanicznie 80% z 146,58 m3	m ³		
d.1	0209-12		m ³	117.26	
	ST1M cz.1	1.0*(4.2*34.9)*0.8		RAZEM	117.26
10	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV ręczne 20% z 284,00 m3	m ³		
d.1	0307-06		m ³	29.32	
	ST1M cz.1	146.58*0.2		RAZEM	29.32
11	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV mechanicznie 80% z 1150,49 m3	m ³		
d.1	0210-05		m ³	920.39	
	ST1M cz.1	[1.0*(3.13*89.07+3.84*32.4+3.6*79.7+3.14*21.7+3.44*20.3+3.3*31.4+3.54*10.4+3.17*57.4)]*0.8		RAZEM	920.39
12	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV ręczne 20% z 1150,49 m3	m ³		
d.1	0307-06		m ³	230.10	
	ST1M cz.1	1150.49*0.20		RAZEM	230.10
13	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV mechanicznie 80% z 2150,25 m3	m ³		
d.1	0210-03				
	ST1M cz.1				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$[1.0 * \{ (2.89 * 57.4 + 2.87 * 24.3 + 2.65 * 20.5 + 2.33 * 180.1 + 2.06 * 57.4 + 2.39 * 9.4 + 2.45 * 63.8 + 2.06 * 80.1) + (1.73 * 38.7 + 1.65 * 34.9 + 1.52 * 22.6 + 1.62 * 42.3 + 1.99 * 36.0 + 1.96 * 40.9 + 1.86 * 32.7 + 1.88 * 45.4 + 2.0 * 35.1 + 1.93 * 45.0 + 1.91 * 54.5 + 1.74 * 54.1 + 1.85 * 19.2 + 1.97 * 31.7) \}] * 0.8$	m ³	1720.20	
				RAZEM	1720.20
14 d.1	KNNR 1 0307-04 ST1M cz.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV / ręczn. 20% z 2150,25 m ³ / obmiar: 2150.25*0.20	m ³ m ³	 430.05	
				RAZEM	430.05
15 d.1	KNNR 1 0313-01 ST1M cz.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 2.0 m; grunt kat. I-IV wykopów liniowych (1957.74+46.53)*0.2	m ² m ²	 400.85	
				RAZEM	400.85
16 d.1	KNNR 2-01 0324-02 ST1M cz.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką wykopów liniowych ,jamistych, pod przewierty (2343.16+444.52+616.84)*0.3	m ² m ²	 1021.36	
				RAZEM	1021.36
17 d.1	KNNR 1 0314-02 ST1M cz.1	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic wykopy liniowe, jamiste, przewierty (293.16+2300.54+138.6+106.68)*0.3	m ² m ²	 851.69	
				RAZEM	851.69
18 d.1	ANALIZA WŁASNA WG. KNNR 1 0603-01 ST1M cz.1	Pompowanie wody z wykopów -p.a. 60	godz. godz.	 60.00	
				RAZEM	60.00
19 d.1	KNNR 4 1411-01 ST1M cz.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka pod rurociągi i studzienki obmiar: (0.6*0.1*1403.3) +(2.0*2.0*0.1*54)	m ³ m ³	 105.80	
				RAZEM	105.80
20 d.1	KNNR 4 1411-02 ST1M cz.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka rurociągów obmiar: 0.6*0.15*1403.3	m ³ m ³	 126.30	
				RAZEM	126.30
21 d.1	KNNR 1 0214-02 ST1M cz.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 obmiar : 4536,35 m ³ pomniejszyć o : podsypka i obsypka =232,09 m ³ rury = 48,63 m ³ studnie = 246,48m ³ płyty = 34,99 m ³ razem = 562,19 m ³ 4536,35-562,19=3974,15 m ³ (111.54+85.85+357.74+533.9+146.58+1150.49+2150.25)-(105.8+126.30+34.99+246.48+48.63)	m ³ m ³	 3974.15	
				RAZEM	3974.15
22 d.1	KNNR 1 0206-02 ST1M cz.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 562.19	m ³ m ³	 562.19	
				RAZEM	562.19
23 d.1	KNNR 1 0208-02 ST1M cz.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) ziemia -humus na odległość do 5 km Krotność = 4 562.19	m ³ m ³	 562.19	
				RAZEM	562.19
24 d.1	KNNR 1 0215-01 ST1M cz.1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - rozplantowanie humusu 132.54	m ³ m ³	 132.54	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	132.54
2	II. PRZEPOMPOWNIA P5 - ROBOTY MONTAŻOWE-KOD CPV:45232411-6;45231110-9				
25 d.2	KNNR 4 1308-03 ST1M cz.2	Kanały z rur PVC kl.S WAWIN łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1548.9	m m	 1548.90	
				RAZEM	1548.90
26 d.2	KNNR 4 1321-03 ST1M cz.2	Trójniki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200/160/450 mm z zaślepką WAWIN 14	szt szt	 14.00	
				RAZEM	14.00
27 d.2	KNNR 4 1413-01 + KNNR 4 1413-02 ST1M cz.2	Przepompownia 2-wu pompowa obejmująca pompy prod.KSB z wirnikiem otwartym ,składająca się z :-zbiornik wyk.z polimerobeton fi=2,40m + kompl.wyposażenie hydrauliczne(rury,zawory itp.)+ kompl.wyposażenie elektr.(rozdzielnie,elektronika,moduł telemetryczny)+ kompl. monitoring+szafa sterownicza) montowana na rurociągu tłocznym-analogia (P5) 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.2	KNNR 4 1413-01 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m z kratą K12 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.2	KNNR 4 1413-02 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 4 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.2	KNNR 7 0401-03 ST1M cz.2	Zasuwy kratownicowe bez kłapy - p.a. 0.050	t t	 0.05	
				RAZEM	0.05
31 d.2	KNNR 4 1413-01 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z zasuwą Z 12 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.2	KNNR 4 1413-02 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 4 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.2	KNNR 4 1420-01 ST1M cz.2	Zasuwy nożowe kołnierzowe DN 200 mm F-my JAFAR kanałowe w studni rewizyjnej -p.a. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.2	KNNR 4 1413-01 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m / do 5 m 3	stud. stud.	 3.00	
				RAZEM	3.00
35 d.2	KNNR 4 1413-02 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 4 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 3.00	
				RAZEM	3.00
36 d.2	KNNR 4 1413-01 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m / do 4 m 15	stud. stud.	 15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.2	KNNR 4 1413-02 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 2 15	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	15.00	
				RAZEM	15.00
38 d.2	KNNR 4 1413-01 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3 m 30	stud. stud.	30.00	
				RAZEM	30.00
39 d.2	KNNR 4 1413-01 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2 m 3	stud. stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
40 d.2	KNNR 4 1308-03 ST1M cz.2	Kaskada z z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2.70	m m	2.70	
				RAZEM	2.70
41 d.2	KNNR 4 1207-02 ST1M cz.2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV dla tuleji ochronnych DN 273x7,1 l=14,0 m-1 szt ,l=10,0 m-1szt ,l=13,0 m -1szt , l=17,0 m -1 szt 54.0	m m	54.00	
				RAZEM	54.00
3 III. PRZEPOMPOWNIĄ P5 -RUROCIĄG TŁOCZNY- ROBOTY ZIEMNE-KOD CPV:45111200-0;45112330-7;45111230-9					
42 d.3	KNNR 1 0111-02 ST1M cz.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.-wytyczenie trasy kolektorów 0.04	km km	0.04	
				RAZEM	0.04
43 d.3	KNNR 1 0113-01 ST1M cz.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (obmiarowo 3,40 m3) 1.2*18.9	m ² m ²	22.68	
				RAZEM	22.68
44 d.3	KNNR 1 0212-02 ST1M cz.1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III pod studnie 2.6*2.6*(2.25+2.25)	m ³ m ³	30.42	
				RAZEM	30.42
45 d.3	KNNR 1 0210-03 ST1M cz.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV mechanicznie 80% z 27,27 m3 [0.9 *1.5*20.2] *0.8	m ³ m ³	21.82	
				RAZEM	21.82
46 d.3	KNNR 1 0307-04 ST1M cz.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV / ręczn. 20% z 27.27m3 / obmiar: 27.27*0.20	m ³ m ³	5.45	
				RAZEM	5.45
47 d.3	KNNR 1 0313-01 ST1M cz.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 2.0 m; grunt kat. I-IV wykopów liniowych 98.40*0.2	m ² m ²	19.68	
				RAZEM	19.68
48 d.3	KNNR 4 1411-01 ST1M cz.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka pod studzienki 2*2.0*2.0*0.1	m ³ m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
49 d.3	KNNR 4 1411-02 ST1M cz.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka rurociągów 0.6*20.2*0.15	m ³ m ³	1.82	
				RAZEM	1.82

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.3	KNNR 4 1411-02 ST1M cz.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 2x15 cm - obsypka ru- rociągów 0.6*0.15*2*20.2	m ³ m ³	 3.64	
				RAZEM	3.64
51 d.3	KNNR 1 0214-02 ST1M cz.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 obmiar : 57,69 m3 pomniejszyć o : podsypka i obsypka =6,25m3 rury = 0,38 m3 studnie = 7,15 m3 płyty =1,30m3 razem = 15,08 m3 57,69-15,08=42,60m3 (30.42+27.27)-(6.26+7.15+1.3+0.38)	m ³ m ³	 42.60	
				RAZEM	42.60
52 d.3	KNNR 1 0206-02 ST1M cz.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 15.08	m ³ m ³	 15.08	
				RAZEM	15.08
53 d.3	KNNR 1 0208-02 ST1M cz.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) ziemia -humus na odległość do 5 km Krotność = 4 15.08	m ³ m ³	 15.08	
				RAZEM	15.08
54 d.3	KNNR 1 0215-01 ST1M cz.1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - rozplantowanie humusu 3.40	m ³ m ³	 3.40	
				RAZEM	3.40
4 IV. PRZEPOMPOWNIA P5 - RUROCIĄG TŁOCZNY-ROBOTY MONTAŻOWE-45232411-6;45232110-9					
55 d.4	KNNR 4 1009-04 ST1M cz.2	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych 110PE SDR 26 -p.a. 41.0	m m	 41.00	
				RAZEM	41.00
56 d.4	KNNR 4 1010-04 ST1M cz.2	Sieci kanalizacyjna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm -p.a. 4	złącz. złącz.	 4.00	
				RAZEM	4.00
57 d.4	KNNR 4 1012-01 ST1M cz.2	Sieci kanalizacyjne - montaż kształtek ciśnieniowych PE łuki o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrz- nej do 90 mm 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
58 d.4	KNNR 4 1413-01 ST1M cz.2	Studnia rozprężna P5 z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w goto- wym wykopie o głębok. do 3 m 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.4	KNNR 4 1413-01 ST1M cz.2	Studnie rewizyjne -wyczystne z kręgów betonowych typu BS o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3 m 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.4	KNNR 2-18 0908-04 ST1M cz.2	Obudowy i skrzynki dla zasowy kan. o śr.80 mm-p.a. 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.4	KNNR 4 1206-02 ST1M cz.2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.219x6,3 mm w gruntach kat.III-IV 10.0	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
5 V. PRZEPOMPOWNIA P5 - ROBOTY BUDOWLANE-KOD CPV:4500000-7					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.5	KNR 2-19 0219-01 ST1M cz.1	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 43.0	m m	 43.00	
				RAZEM	43.00
63 d.5	KNR 2-19 0134-02 ST1M cz.1	Oznakowanie urządzeń podziemnych na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00