

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KANAŁ				
1.1	KANAŁ GRAWITACYJNY Urządzenia i rurociągi				
1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	1411-01				
1		9	m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.	1411-03				
1		9	m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m ³		
d.1.	1411-04				
1		9	m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
4	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	1308-03				
1		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
5	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.	1413-03				
1		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	1413-04				
1		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
1.2	KANAŁ GRAWITACYJNY Roboty ziemne				
7	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0113-01				
2		168	m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
8	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.1.	0526-01				
2		16.8	m ³	16.800	
				RAZEM	16.800
9	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.	0501-01				
2		168	m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
10	KNNR 1	Wykopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.	0210-02				
2		168*2.5	m ³	420.000	
				RAZEM	420.000
11	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1.	0214-01				
2		420	m ³	420.000	
				RAZEM	420.000
12	KNNR 1	Odwiezenie nadmiaru ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do1 km	m ³		
d.1.	0205-03				
2		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR 2-01	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech. i ręcznie	m ³		
d.1.	0236-01				
2		420	m ³	420.000	
				RAZEM	420.000
14	KNNR 1	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą głębokość do 3m - szer. do 1.5m	m ³		
d.1.	0307-01				
2		84*1.5*0.2	m ³	25.200	
				RAZEM	25.200

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb. do 3 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiór. (szer. do 1m)	m ²		
d.1.	0313-01				
2		53.2	m ²	53.200	
				RAZEM	53.200
1.3 Rurociąg tłoczny RT 2 Roboty ziemne					
16	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0113-01				
3		2310.5*1.5	m ²	3465.750	
				RAZEM	3465.750
17	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.1.	0526-01				
3		346	m ³	346.000	
				RAZEM	346.000
18	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
d.1.	0501-01				
3		346	m ²	346.000	
				RAZEM	346.000
19	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1.	0307-01				
3		2310.5*1.8	m ³	4158.900	
				RAZEM	4158.900
20	KNNR 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III minus podsypka, obsypka, zasyпка	m ³		
d.1.	0214-01				
3		4159	m ³	4159.000	
				RAZEM	4159.000
21	KNNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech. i ręcznie.	m ³		
d.1.	0236-01				
3		4159	m ³	4159.000	
				RAZEM	4159.000
1.4 Rurociąg tłoczny Rurociągi i urządzenia					
22	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	0527-01				
4		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.	0527-06				
4		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNNR 4	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 355/11 mm w gruntach kat. I-II	m		
d.1.	1201-01				
4		6*10	m	60.000	
				RAZEM	60.000
25	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
d.1.	1209-01				
4		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
26	KNNR 2-18	Zamknięcie rur ochronnych manszetami	szt		
d.1.	0413-01				
4		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNNR 4	Podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm pod kanały	m ²		
d.1.	1411-01				
4		2310.5*0.5	m ²	1155.250	
				RAZEM	1155.250
28	KNNR 4	Obsypka rur z materiałów sypkich o grub. 10 cm	m ²		
d.1.	1411-03				
4		2310.5*0.5	m ²	1155.250	
				RAZEM	1155.250
29	KNNR 4	Zasyпка rur z materiałów sypkich o grub. 20 cm	m ²		
d.1.	1411-04				
4					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2310.5*0.4	m ²	924.200	
				RAZEM	924.200
30 d.1. 4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm dla hydrantu napowietrzającego	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.1. 4	KNR-W 2-18 0513-02	Potrącenie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-9	[0.5 m] stud.	-9.000	
				RAZEM	-9.000
32 d.1. 4	KNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		2310.5	m	2310.500	
				RAZEM	2310.500
33 d.1. 4	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.1. 4	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej 150 mm	prob.		
		5	prob.	5.000	
				RAZEM	5.000
35 d.1. 4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2310.5	m	2310.500	
				RAZEM	2310.500
2 Przepompownia P0					
2.1 Przepompownia P0 Roboty ziemne					
36 d.2. 1	KNR 2-01 0229-01	Zdjęcie warstwy humusu	m ³		
		4.5	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
37 d.2. 1	KNR 2-01 0211-05	Odwiezienie humusu na miejsce wskazane przez Inwestora na odl. 1 km	m ³		
		4.5	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
38 d.2. 1	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		23.034	m ³	23.034	
				RAZEM	23.034
39 d.2. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod studnie z wydobyciem urobku łopata	m ³		
		0.591	m ³	0.591	
				RAZEM	0.591
40 d.2. 1	KNR 2-01 0317-01	Wykopy pod stopy wiaty	m ³		
		2.56	m ³	2.560	
				RAZEM	2.560
41 d.2. 1	KNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów	m ²		
		35.8	m ²	35.800	
				RAZEM	35.800
42 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		19.514	m ³	19.514	
				RAZEM	19.514
43 d.2. 1	KNR 2-01 0211-05	Odwiezienie nadmiaru urobku na odl. 1 km	m ³		
		15.027	m ³	15.027	
				RAZEM	15.027

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.2. 1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
2.2 Przepompownia P 0 Ogrodzenie i roboty nawierzchniowe					
45 d.2. 2	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
46 d.2. 2	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
47 d.2. 2	KNR 2-02 1808-01	Wrota z furtkami na gotowych słupkach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2. 2	KNR 2-31 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
49 d.2. 2	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
50 d.2. 2	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
2.3 Przepompownia P 0 Roboty montażowo-instalacyjne					
51 d.2. 3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym pod przepompownie	m ³		
		1.445	m ³	1.445	
				RAZEM	1.445
52 d.2. 3	KNR 2-18 0613-05 cena zakładowa	Montaż przepompowni P0	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2. 3	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		0.294	m ²	0.294	
				RAZEM	0.294
54 d.2. 3	KNR 2-18 0613-03	Studnie ST1	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2. 3	KNR 2-19 0217-04	Przejścia szczelne z betonu żwirowego o grubości do 25 cm	przej.		
		4	przej.	4.000	
				RAZEM	4.000
56 d.2. 3	KNR 2-20 0404-01 analiza indywidualna	Próby i uruchomienie przepompowni nr 2 wraz z instalacjami -	szt.wę złów		
		1	szt.wę złów	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 KANAŁ								
1.1 KANAŁ GRAWITACYJNY Urządzenia i rurociagi								
1 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 9m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	18.9000				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	10.9800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	6.9300				
Razem koszty bezpośrednie:								
2 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm obmiar = 9m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	16.7400				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	10.9800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	6.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
3 d.1.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm obmiar = 9m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	16.3800				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	10.9800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	6.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
4 d.1.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 84m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	42.0000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	85.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.8736				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 3stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	81.6000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 5szt/stud.	szt	15.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.3m³/stud.	m³	0.9000				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m³/stud.	m³	1.9200				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	0.1800				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	13.2000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	24.2100				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	3.0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	7.2600				
13*		żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	11.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
6 d.1.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -1[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-2.2600				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0100				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-0.8800				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.6100				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.7000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.2400				
9*		żuraw samochodowy 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.5300				
Razem koszty bezpośrednie:								

KANAL GRAWITACYJNY Urządzenia i rurociągi

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	KANAŁ GRAWITACYJNY Roboty ziemne							
7 d.1.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 168m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m ²	r-g	0.8232				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	0.3864				
Razem koszty bezpośrednie:								
8 d.1.2	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim obmiar = 16.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m ³	r-g	3.3600				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) 0.04m-g/m ³	m-g	0.6720				
Razem koszty bezpośrednie:								
9 d.1.2	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 168m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ²	r-g	14.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
10 d.1.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II obmiar = 168*2.5 = 420.000m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m ³	r-g	69.7200				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0397m-g/m ³	m-g	16.6740				
Razem koszty bezpośrednie:								
11 d.1.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 420m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	25.6200				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m ³	m-g	11.9280				
Razem koszty bezpośrednie:								
12 d.1.2	KNNR 1 0205-03	Odwiezenie nadmiaru ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do1 km obmiar = 10m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m ³	r-g	0.3800				
2*		-- S -- koparka 0.40 m ³ 0.0596m-g/m ³	m-g	0.5960				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0271m-g/m ³	m-g	0.2710				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1788m-g/m ³	m-g	1.7880				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
13 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech. i ręcznie obmiar = 420m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	56.1540				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	29.5680				
Razem koszty bezpośrednie:								
14 d.1.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą głębokość do 3m - szer. do 1.5m obmiar = 84*1.5*0.2 = 25.200m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m ³	r-g	30.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
15 d.1.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb. do 3 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiór. (szer. do 1m) obmiar = 53.2m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	35.9100				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.0362				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.0559				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.0479				
5*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	6.3840				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				KANAL GRAWITACYJNY Roboty ziemne			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3 Rurociąg tłoczny RT 2 Roboty ziemne								
16 d.1.3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = $2310.5 \times 1.5 = 3465.750 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.0049 r-g/m^2	r-g	16.9822				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023 m-g/m^2	m-g	7.9712				
Razem koszty bezpośrednie:								
17 d.1.3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim obmiar = 346 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna 0.2 r-g/m^3	r-g	69.2000				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) 0.04 m-g/m^3	m-g	13.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
18 d.1.3	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = 346 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.085 r-g/m^2	r-g	29.4100				
Razem koszty bezpośrednie:								
19 d.1.3	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = $2310.5 \times 1.8 = 4158.900 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/m^3	r-g	4990.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
20 d.1.3	KNNR 1 0214-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z შემცვენი gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III minus podsypka, obsypka, zasypka obmiar = 4159 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna 0.061 r-g/m^3	r-g	253.6990				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284 m-g/m^3	m-g	118.1156				
Razem koszty bezpośrednie:								
21 d.1.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III wykonanych mech. i ręcznie. obmiar = 4159 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna 0.1337 r-g/m^3	r-g	556.0583				
2*		-- S -- ubijk spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m^3	m-g	292.7936				
Razem koszty bezpośrednie:								

		Rurociąg tłoczny RT 2		Roboty ziemne
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4 Rurociąg tłoczny Rurociągi i urządzenia								
22 d.1.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	23.0000				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0.01m³/kpl.	m³	0.1000				
3*		koryto drewniane 0.2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.02m³/kpl.	m³	0.2000				
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	80.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
23 d.1.4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	21.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
24 d.1.4	KNNR 4 1201-01	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 355/11 mm w gruntach kat.I-II obmiar = 6*10 = 60.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 14.7r-g/m	r-g	882.0000				
2*		-- M -- elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 42.4szt/m	szt	2544.0000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.1m-g/m	m-g	6.0000				
5*		żuraw samochodowy 2.62m-g/m	m-g	157.2000				
6*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 2.57m-g/m	m-g	154.2000				
7*		spawarka 2.57m-g/m	m-g	154.2000				
8*		dźwignik hydrauliczny przenośny jednotłokowy 200 t 2.57m-g/m	m-g	154.2000				
9*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 at 2.57m-g/m	m-g	154.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
25 d.1.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	70.8000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 100-300 mm 1.02m/m	m	61.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	1860.0000				
4*		31szt/m materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	4.8000				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	4.8000				
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	21.6000				
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	18.6000				
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	18.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
26 d.1.4	KNR 2-18 0413-01	Zamknięcie rur ochronnych manszetami obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/szt	r-g	32.0880				
2*		-- M -- masa betonowa z kruszywa naturalnego 1.03m³/szt	m³	12.3600				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- pompa do betonu z rurowciągiem o wydajności 4.5 m³/h 0.7m-g/szt	m-g	8.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
27 d.1.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm pod kanały obmiar = 2310.5*0.5 = 1155.250m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m²	r-g	242.6025				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m³/m²	m³	140.9405				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.077m-g/m²	m-g	88.9543				
Razem koszty bezpośrednie:								
28 d.1.4	KNNR 4 1411-03	Obsypka rur z materiałów sypkich o grub. 10 cm obmiar = 2310.5*0.5 = 1155.250m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m²	r-g	2148.7650				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m²	m³	1409.4050				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m²	m-g	785.5700				
Razem koszty bezpośrednie:								
29 d.1.4	KNNR 4 1411-04	Zасыпка rur z materiałów sypkich o grub. 20 cm obmiar = 2310.5*0.4 = 924.200m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ²	r-g	1682.0440				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ²	m ³	1127.5240				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ²	m-g	619.2140				
Razem koszty bezpośrednie:								
30 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm dla hydrantu napowietrzającego obmiar = 3stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	63.9000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	15.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0.232m ³ /stud.	m ³	0.6960				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B-10 0.47m ³ /stud.	m ³	1.4100				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m ³ /stud.	m ³	0.1500				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3.73kg/stud.	kg	11.1900				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	20.5200				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	3.0000				
10*		piersiście odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	7.0500				
13*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	9.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
31 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-02	Potrącenie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -9[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-18.2700				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-9.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	-0.0900				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-6.7500				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-12.2400				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-15.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.0700				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-4.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
32 d.1.4	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 2310.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	628.4560				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	2356.7100				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	76.0155				
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	85.9506				
Razem koszty bezpośrednie:								
33 d.1.4	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.311*0.955=1.252005r-g/szt.	r-g	3.7560				
2*		-- M -- odpowietrzniki uniwersalne żeliwne kołnierzo- we 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 1.36kg/szt.	kg	4.0800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.152m-g/szt.	m-g	0.4560				
Razem koszty bezpośrednie:								
34 d.1.4	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej 150 mm obmiar = 5prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna 10.92*0.955=10.4286r-g/prob.	r-g	52.1430				
2*		-- M -- krawędzieziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m 0.246m³/prob.	m³	1.2300				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.149m³/prob.	m³	0.7450				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.128m³/prob.	m³	0.6400				
5*		klamry ciesielskie 10x250mm 31kg/prob.	kg	155.0000				
6*		woda z rurociągu 10m³/prob.	m³	50.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 1.5m/prob.	m	7.5000				
8*		króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nominalnej 150 mm 0.2szt/prob.	szt	1.0000				
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm 2szt/prob.	szt	10.0000				
10*		korki żeliwne o śr.nominalnej 150 mm 0.2szt/prob.	szt	1.0000				
11*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej 150 mm 0.2szt/prob.	szt	1.0000				
12*		zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej 150 mm 0.2szt/prob.	szt	1.0000				
13*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/prob.	m-g	15.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
35 d.1.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 2310.5m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0079 \times 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	17.4327				
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu 0.3m ² /m	m ²	693.1500				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	2.5416				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Rurociąg tłoczny Rurociągi i urządzenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

KANAŁ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Przepompownia P0								
2.1 Przepompownia P0 Roboty ziemne								
36 d.2.1	KNR 2-01 0229-01	Zdjęcie warstwy humusu obmiar = 4.5m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0105m-g/m ³	m-g	0.0473				
Razem koszty bezpośrednie:								
37 d.2.1	KNR 2-01 0211-05	Odwiezienie humusu na miejsce wskazane przez Inwestora na odl. 1 km obmiar = 4.5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m ³	r-g	0.1584				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.052m-g/m ³	m-g	0.2340				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0254m-g/m ³	m-g	0.1143				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1748m-g/m ³	m-g	0.7866				
Razem koszty bezpośrednie:								
38 d.2.1	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 23.034m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1577r-g/m ³	r-g	3.6325				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0615m-g/m ³	m-g	1.4166				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1859m-g/m ³	m-g	4.2820				
Razem koszty bezpośrednie:								
39 d.2.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod studnie z wydobyciem urobku łopata obmiar = 0.591m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.45*0.955=3.29475r-g/m ³	r-g	1.9472				
Razem koszty bezpośrednie:								
40 d.2.1	KNR 2-01 0317-01	Wykopy pod stopy wiaty obmiar = 2.56m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.29*0.955=1.23195r-g/m ³	r-g	3.1538				
Razem koszty bezpośrednie:								
41 d.2.1	KNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów obmiar = 35.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4302*0.955=0.410841r-g/m ²	r-g	14.7081				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00003t/m ²	t	0.0011				
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00014m ³ /m ²	m ³	0.0050				
Razem koszty bezpośrednie:								
42 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w grun- cie kat. I-III obmiar = 19.514m ³	m ³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.2634				
Razem koszty bezpośrednie:								
43 d.2.1	KNR 2-01 0211-05	Odwiezienie nadmiaru urobku na odl. 1 km obmiar = 15.027m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m ³	r-g	0.5290				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.052m-g/m ³	m-g	0.7814				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0254m-g/m ³	m-g	0.3817				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1748m-g/m ³	m-g	2.6267				
Razem koszty bezpośrednie:								
44 d.2.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzi- mego kat.I-III obmiar = 30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m ²	r-g	2.8650				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	Przepompownia P 0 Roboty ziemne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2 Przepompownia P 0 Ogrózenie i roboty nawierzchniowe								
45 d.2.2	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m obmiar = 23m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.3222r-g/m	r-g	53.4106				
2*		-- M -- beton żwirowy B 10 0.2266m³/m	m³	5.2118				
3*		zaprawa cementowa M 100 0.0092m³/m	m³	0.2116				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0064m³/m	m³	0.1472				
5*		łaty iglaste kl.II 0.00113m³/m	m³	0.0260				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.08kg/m	kg	1.8400				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0232m-g/m	m-g	0.5336				
Razem koszty bezpośrednie:								
46 d.2.2	KNR 2-02 1803-02	Ogrózenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole obmiar = 23m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.0869r-g/m	r-g	24.9987				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 6.9kg/m	kg	158.7000				
3*		siatka ogrózeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm 1.56m²/m	m²	35.8800				
4*		linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm 3.12m/m	m	71.7600				
5*		zaprawa cementowa M 100 0.002m³/m	m³	0.0460				
6*		farba olejna nawierzchniowa 0.0306dm³/m	dm³	0.7038				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0084m-g/m	m-g	0.1932				
Razem koszty bezpośrednie:								
47 d.2.2	KNR 2-02 1808-01	Wrota z furtkami na gotowych słupkach obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 31r-g/kpl.	r-g	31.0000				
2*		-- M -- wrota z furtkami 1.49574szt/kpl.	szt	1.4957				
3*		farba olejna nawierzchniowa 4.36dm³/kpl.	dm³	4.3600				
4*		zaprawa cementowa M 50 0.01m³/kpl.	m³	0.0100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.2.2	KNR 2-31 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm obmiar = 30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/m ²	r-g	7.8900				
2*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0094m-g/m ²	m-g	0.2820				
Razem koszty bezpośrednie:								
49 d.2.2	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1816r-g/m ²	r-g	5.4480				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m ²	t	0.6072				
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0150				
4*		woda 0.0256m ³ /m ²	m ³	0.7680				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036m-g/m ²	m-g	0.1080				
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0258m-g/m ²	m-g	0.7740				
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0258m-g/m ²	m-g	0.7740				
9*		brona talerzowa (bez ciągnika) 0.0258m-g/m ²	m-g	0.7740				
Razem koszty bezpośrednie:								
50 d.2.2	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm obmiar = 30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.915r-g/m ²	r-g	27.4500				
2*		-- M -- kostka betonowa "POLBRUK" 1.025m ² /m ²	m ²	30.7500				
3*		piasek 0.0715m ³ /m ²	m ³	2.1450				
4*		woda 0.021m ³ /m ²	m ³	0.6300				
5*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m ²	m-g	1.5900				
6*		piła do cięcia płytek 0.025m-g/m ²	m-g	0.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Przepompownia P 0 Ogrodzenie i roboty nawierzchniowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3 Przepompownia P 0 Roboty montażowo-instalacyjne								
51 d.2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym pod przepompownię obmiar = 1.445m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m ³	r-g	6.2424				
2*		-- M -- kruszywo lekkie Keramzyt 1.08m ³ /m ³	m ³	1.5606				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
52 d.2.3	KNR 2-18 0613-05 cena zakładowa	Montaż przepompowni P0 obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 41.04*0.955=39.1932r-g/stud.	r-g	39.1932				
2*		-- M -- Przepompownia nr 0 1kmpł./stud.	kmpł.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 3m-g/stud.	m-g	3.0000				
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.54m-g/stud.	m-g	3.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
53 d.2.3	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 0.294m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	0.0722				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m ³ /m ²	m ³	0.0359				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
54 d.2.3	KNR 2-18 0613-03	Studnie ST1 obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	34.4278				
2*		-- M -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm 5.25szt/stud.	szt	5.2500				
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287szt/stud.	szt	287.0000				
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.301m ³ /stud.	m ³	0.3010				
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644m ³ /stud.	m ³	0.6440				
6*		zaprawa cementowa M 80 0.41m ³ /stud.	m ³	0.4100				
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82kg/stud.	kg	9.8200				
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21kg/stud.	kg	22.2100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000				
10*		właz żeliwny ciężki 1szt/stud.	szt	1.0000				
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	1.0000				
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000				
13*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						
14*		żuraw samochodowy 4 t 2.8m-g/stud.	m-g	2.8000				
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.02m-g/stud.	m-g	3.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
55 d.2.3	KNR 2-19 0217-04	Przejścia szczelne z betonu żwirowego o grubości do 25 cm obmiar = 4przej.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 4.53*0.955=4.32615r-g/przej.	r-g	17.3046				
2*		-- M -- rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymaganym badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyoną asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S o 0.35m/przej.	m	1.4000				
3*		tlen techniczny 0.12m³/przej.	m³	0.4800				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/przej.	kg	0.1200				
5*		cement portlandzki zwykły 35 3.5kg/przej.	kg	14.0000				
6*		sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany 5.85kg/przej.	kg	23.4000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15m-g/przej.	m-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
56 d.2.3	KNR 2-20 0404-01 analiza indywidualna	Próby i uruchomienie przepompowni nr 2 wraz z instalacjami - obmiar = 1szt.węzłów	szt. węz- łów					
1*		-- R -- robocizna 152*0.955=145.16r-g/szt.węzłów	r-g	145.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Przepompownia P 0 Roboty montażowo-instalacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

		Przepompownia P0			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

		PODSUMOWANIE			
		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	12595.1852		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1200		0.1200							
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.7450		0.7450							
3.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m³	0.0559		0.0559							
4.	beton żwirowy B 10	m³	5.2118		5.2118							
5.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	287.0000		287.0000							
6.	cement portlandzki zwykły 35	kg	14.0000		14.0000							
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.6072		0.6072							
8.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.1472		0.1472							
9.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m³	0.0479		0.0479							
10.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m³	0.6400		0.6400							
11.	drewno na stemple iglaste nasycane	m³	0.0050		0.0050							
12.	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.1000		0.1000							
13.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	80.0000		80.0000							
14.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	4404.0000		4404.0000							
15.	farba olejna nawierzchniowa	dm³	5.0638		5.0638							
16.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.8400		1.8400							
17.	klamry ciesielskie	kg	6.3840		6.3840							
18.	klamry ciesielskie 10x250mm	kg	155.0000		155.0000							
19.	korki żeliwne o śr.nominalnej 150 mm	szt	1.0000		1.0000							
20.	koryto drewniane	szt	2.0000		2.0000							
21.	kostka betonowa "POLBRUK"	m²	30.7500		30.7500							
22.	krawężniki iglaste kl.II	m³	0.0150		0.0150							
23.	krawężniki iglaste nasycane 160x160 mm kl.II	m³	0.2000		0.2000							
24.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m³	1.2300		1.2300							
25.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt	5.2500		5.2500							
26.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	6.0000		6.0000							
27.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt	14.0000		14.0000							
28.	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nominalnej 150 mm	szt	1.0000		1.0000							
29.	kruszywo lekkie Keramzyt	m³	1.5606		1.5606							
30.	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	71.7600		71.7600							
31.	łaty iglaste kl.II	m³	0.0260		0.0260							
32.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m³	12.3600		12.3600							
33.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	0.6440		0.6440							
34.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	0.3010		0.3010							
35.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	3.3300		3.3300							
36.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	1.5960		1.5960							
37.	odpowietrzniki uniwersalne żeliwne kołnierzone	szt	3.0000		3.0000							
38.	pale szalunkowe stalowe	t	0.0362		0.0362							
39.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0011		0.0011							
40.	piasek	m³	2.1450		2.1450							
41.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1.0000		1.0000							
42.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	6.0000		6.0000							
43.	pokrywy żelbetowe nadstudienne	szt	1.0000		1.0000							
44.	pospółka - kruszywo nienormowane	m³	2710.8454		2710.8454							
45.	Przepompownia nr 0	kmpl	1.0000		1.0000							
46.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	30.8800		30.8800							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow any
47.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	9.8200		9.8200							
48.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	22.2100		22.2100							
49.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	16.7600		16.7600							
50.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	85.6800		85.6800							
51.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	7.5000		7.5000							
52.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 100-300 mm	m	61.2000		61.2000							
53.	rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymagany badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S o	m	1.4000		1.4000							
54.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-wnętrznej 160 mm	m	2356.7100		2356.7100							
55.	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	m²	35.8800		35.8800							
56.	słupki z rur stalowych	kg	158.7000		158.7000							
57.	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000		8.0000							
58.	stopnie włazowe żeliwne	szt	31.0000		31.0000							
59.	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	23.4000		23.4000							
60.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	4.0800		4.0800							
61.	taśma z polichlorku winylu	m²	693.1500		693.1500							
62.	tlen techniczny	m³	0.4800		0.4800							
63.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 150 mm	szt	10.0000		10.0000							
64.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	6.0000		6.0000							
65.	właz żeliwny ciężki	szt	1.0000		1.0000							
66.	woda	m³	1.3980		1.3980							
67.	woda z rurociągu	m³	50.0000		50.0000							
68.	wrota z furtkami	szt	1.4957		1.4957							
69.	zaprawa cementowa M 100	m³	0.2576		0.2576							
70.	zaprawa cementowa M 50	m³	0.0100		0.0100							
71.	zaprawa cementowa M 7	m³	0.2300		0.2300							
72.	zaprawa cementowa M 80	m³	0.4100		0.4100							
73.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej 150 mm	szt	1.0000		1.0000							
74.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej 150 mm	szt	1.0000		1.0000							
75.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0.7740		
2.	ciągnik gąsiennicowy 55 kW (75KM)	m-g	0.7740		
3.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	76.0155		
4.	dźwignik hydrauliczny przenośny jednółokowy 200 t	m-g	154.2000		
5.	koparka 0.25 m3	m-g	16.6740		
6.	koparka 0.40 m3	m-g	0.5960		
7.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	2.4320		
8.	piła do cięcia płytek	m-g	0.7500		
9.	pompa do betonu z rurociągiem o wydajności 4.5 m3/h	m-g	8.4000		
10.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 at	m-g	154.2000		
11.	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	4.8000		
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.5976		
13.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	9.4833		
14.	samochód skrzyniowy	m-g	18.6936		
15.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	6.5600		
16.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4.9800		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	15.8000		
18.	spawarka	m-g	172.8000		
19.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	14.5120		
20.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	130.8503		
21.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	8.6286		
22.	środek transportowy	m-g	0.7468		
23.	ubijak spalinowy	m-g	1.5900		
24.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	322.3616		
25.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0.2820		
26.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	0.7740		
27.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.1080		
28.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	18.6000		
29.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	154.2000		
30.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	1512.8183		
31.	żuraw samochodowy	m-g	275.8606		
32.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	10.6000		
				RAZEM	

Słownie: