
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCHZ UWZGLĘDNIENIEM ŚCIEŻEK SPACEROWYCH
I URZĄDZEŃ LECZNICTWA UZDROWISKOWEGO SŁUŻĄCYCH EDUKACJI I ZAJĘCIOM KULTURALNO-OŚWIATO-
WYM
ADRES INWESTYCJI : USTROŃ, UL.SANATORYJNA
INWESTOR : URZĄD MIASTA
ADRES INWESTORA : USTROŃ, RYNEK 1
BRANŻA : SIECI ZEWNĘTRZNE WODY MIEJSKIEJ, WODY MINERALNEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ, DRE-
NAŻU,SOLANKI I INSTALACJI FONTANNY SOLANKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Ustroń, ul.Sanatoryjna - sieci zewnętrzne					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA WODY MIEJSKIEJ			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01 d.1. 0122-03 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie podgórskim i górskim - wytyczenie trasy rurociągu [0.5*(1.63+1.88)*12.0+0.5*(1.88+1.97)*7.75+0.5*(1.97+1.89)*12.0+0.5*(1.89+3.17)*6.25+0.5*(1.5+1.91)*12.25+0.5*(1.91+1.64)*21.75]*0.9	m ³ m ³	 120.999	
				RAZEM	120.999
2	KNR 2-31 d.1. 1207-05 1 analogia	Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 30.0	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNR 2-31 d.1. 1201-04 1 analogia	Przestawienie krawężników betonowych wystających 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej - rozebranie i ponowny montaż 4.0+4.0+4.0+4.0	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
4	KNR 5 d.1. 0721-01 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 12.0*2	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
5	KNR 2-31 d.1. 0803-03 + 1 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm 12.0	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR 4-01 d.1. 0103-03 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w grun- cie kat. IV - wykopy kontrolne 1.0*2.0*1.5*5	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
7	KNR 2-19 d.1. 0218-01 1	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rura osłonowa, dzielona PE typ A110 PS L= 2,5m 3	zabezp . zabezp .	 3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR 2-01 d.1. 0218-03 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV [0.5*(1.63+1.88)*12.0+0.5*(1.88+1.97)*7.75+0.5*(1.97+1.89)*12.0+0.5*(1.89+3.17)*6.25+0.5*(1.5+1.91)*12.25+0.5*(1.91+1.64)*21.75]*0.9*0.8	m ³ m ³	 96.800	
				RAZEM	96.800
9	KNR 2-01 d.1. 0310-03 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) [0.5*(1.63+1.88)*12.0+0.5*(1.88+1.97)*7.75+0.5*(1.97+1.89)*12.0+0.5*(1.89+3.17)*6.25+0.5*(1.5+1.91)*12.25+0.5*(1.91+1.64)*21.75]*0.9*0.2	m ³ m ³	 24.200	
				RAZEM	24.200
10	KNR 1 d.1. 0315-01 1 odc S9-S16	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką [0.5*(1.63+1.88)*12.0+0.5*(1.88+1.97)*7.75+0.5*(1.97+1.89)*12.0+0.5*(1.89+3.17)*6.25+0.5*(1.5+1.91)*12.25+0.5*(1.91+1.64)*21.75]*2	m ² m ²	 268.888	
				RAZEM	268.888
11	KNR 2-19 d.1. 0217-06 1 analogia	Przejścia wodociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy o śr.nom. 65 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 100 mm 1	przej. przej.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-18 d.1. 0501-03 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (12.0+7.75+12.0+6.25+12.25+15.0+9.75)*0.6	m ² m ²	 45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-18 d.1. 0501-02 1 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem warstwą o grubości 30 cm nad rurą	m ²		
		45.0	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
14	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		12.0+7.75+12.0+6.25+2.0+12.25+15.0+6.75	m	74.000	
				RAZEM	74.000
15	KNR 2-01 d.1. 0230-02 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		120.0	m ³	120.000	
				RAZEM	120.000
16	KNR 2-31 d.1. 0114-05 + 1 KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNR 2-31 d.1. 0114-07 + 1 KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15cm	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
18	KNR 2-31 d.1. 0312-01 + 1 KNR 2-31 0312-02 z.o. 2.12. 9901- 04 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNR 2-31 d.1. 0312-05 + 1 KNR 2-31 0312-06 z.o. 2.12. 9901- 04 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
20	kalk. własna d.1. 1	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty montażowe			
21	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		95.0	m	95.000	
				RAZEM	95.000
22	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
23	KNR-W 2-18 d.1. 0212-01 2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PE - bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1. 2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1. 2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 2	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1. 2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		WODOCIĄG WODY MINERALNEJ ZE ZBIORNIKIEM CZERPALNYM, SPUSTEM I PRZELEWEM			
2.1		Roboty ziemne			
30 d.2. 1	KNR 2-01 0122-03	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie podgórskim i górskim - wytyczenie trasy rurociągu	m ³		
		$[1.6*13.25+0.5*(2.92+3.09)*6.0+0.5*(3.09+1.83)*8.0+0.5*(1.83+1.65)*20.5+0.5*(1.65+1.72)*9.0+1.72*11.25+0.5*(1.73+1.76)*11.5+0.5*(1.76+1.97)*10.25+0.5*(1.97+1.69)*19.0+0.5*(1.69+1.64)*25.0+3.0*3.75+0.5*(3.0+1.76)*5.0+0.5*1.76*21.0]*0.9$	m ³	257.673	
				RAZEM	257.673
31 d.2. 1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
		$[1.6*13.25+0.5*(2.92+3.09)*6.0+0.5*(3.09+1.83)*8.0+0.5*(1.83+1.65)*20.5+0.5*(1.65+1.72)*9.0+1.72*11.25+0.5*(1.73+1.76)*11.5+0.5*(1.76+1.97)*10.25+0.5*(1.97+1.69)*19.0+0.5*(1.69+1.64)*25.0+3.0*3.75+0.5*(3.0+1.76)*5.0+0.5*1.76*21.0]*0.9*0.8$	m ³	206.139	
				RAZEM	206.139
32 d.2. 1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		
		$[1.6*13.25+0.5*(2.92+3.09)*6.0+0.5*(3.09+1.83)*8.0+0.5*(1.83+1.65)*20.5+0.5*(1.65+1.72)*9.0+1.72*11.25+0.5*(1.73+1.76)*11.5+0.5*(1.76+1.97)*10.25+0.5*(1.97+1.69)*19.0+0.5*(1.69+1.64)*25.0+3.0*3.75+0.5*(3.0+1.76)*5.0+0.5*1.76*21.0]*0.9*0.2$	m ³	51.535	
				RAZEM	51.535
33 d.2. 1	KNR 2-01 0206-03 + KNR 2-01 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km - wykop pod zbiornik czerpalny wody źródlanej z PE	m ³		
		2.5*2.5*2.5	m ³	15.625	
				RAZEM	15.625
34 d.2. 1	KNNR 1 0315-01 odc S9-S16	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		$[1.6*13.25+0.5*(2.92+3.09)*6.0+0.5*(3.09+1.83)*8.0+0.5*(1.83+1.65)*20.5+0.5*(1.65+1.72)*9.0+1.72*11.25+0.5*(1.73+1.76)*11.5+0.5*(1.76+1.97)*10.25+0.5*(1.97+1.69)*19.0+0.5*(1.69+1.64)*25.0+3.0*3.75+0.5*(3.0+1.76)*5.0]*2$	m ²	535.648	
				RAZEM	535.648
35 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka i zasypka zbiornika piaskiem	m ³		
		15.625-3.1	m ³	12.525	
				RAZEM	12.525

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 2-19 d.2. 0217-05 1 analogia	Przejścia wodociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-18 d.2. 0501-03 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		(13.25+6.0+8.0+20.5+9.0+11.25+11.5+10.25+19.0+19.25+5.75+3.75+5.0+21.0)*0.6	m ²	98.100	
				RAZEM	98.100
38	KNR 2-18 d.2. 0501-02 1 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem warstwą o grubości 30 cm nad rurą	m ²		
		98.1	m ²	98.100	
				RAZEM	98.100
39	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		13.25+6.0+8.0+20.5+9.0+11.25+11.5+10.25+19.0+19.25+5.75+3.75+5.0+21.0	m	163.500	
				RAZEM	163.500
40	KNR 2-01 d.2. 0230-02 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		220.2	m ³	220.200	
				RAZEM	220.200
41	kalk. własna 1	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Roboty montażowe			
42	KNR-W 2-18 d.2. 0513-05 2 analogia	Zbiornik czepalny wody źródlanej z PE o śr. 1400 mm L=2140mm V=3,1 m ³	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 7-07 d.2. 0107-02 2	Pompa głębinowa typ SP 1A-50 MS 402 1,5kW z automatycznym sterowaniem, sondami i szafką sterowniczą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		122.0	m	122.000	
				RAZEM	122.000
45	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		200.0	m	200.000	
				RAZEM	200.000
46	KNR-W 2-18 d.2. 0109-04 2 analogia	Montaż rurociągów kanalizacyjnych z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
47	KNR-W 2-15 d.2. 0203-01 2 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR-W 2-18 d.2. 0212-01 2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 40 mm montowane na rurociągach PE - bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-18 d.2. 0212-01 2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PE - bez nasuwki	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-18 d.2. 0212-02 2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE - bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-18 d.2. 0112-01 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 50 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-18 d.2. 0112-02 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-18 d.2. 0110-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR-W 2-18 d.2. 0110-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 50 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR-W 2-15 d.2. 0132-05 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-18 d.2. 0704-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 2-19 d.2. 0134-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1		Roboty ziemne			
59	KNR 2-01 d.3. 0122-03 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie podgórskim i górskim - wytyczenie trasy rurociągu	m ³		
		$[3.4*8.0+0.5*(1.72+2.25)*6.5+2.2*14.5+0.5*(2.2+2.09)*7.25+0.5*(2.0+1.87)*7.0+0.5*(1.6+0.9)*5.0+0.5*(2.09+1.73)*7.0]*0.9$	m ³	108.647	
				RAZEM	108.647
60	KNR 2-31 d.3. 1201-04 1 analogia	Przestawienie krawężników betonowych wystających 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej - rozebranie i ponowny montaż	m		
		4.0+4.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNNR 5 d.3. 0721-01 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		12.0*2	m	24.000	
				RAZEM	24.000
62	KNR 2-31 d.3. 0803-03 + 1 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m ²		
		12.0	m ²	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
63	KNR 4-01 d.3. 0103-03 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV - wykopy kontrolne 1.0*2.0*1.5*4	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
64	KNR 2-19 d.3. 0218-01 1	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rura osłonowa, dzielona PE typ A110 PS L= 2,5m 2	zabezp zabezp	 2.000	
				RAZEM	2.000
65	S-219 1400- d.3. 12 1	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 280 mm 3.0	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNR-W 2-19 d.3. 0122-04 1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 2-01 d.3. 0218-03 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV [3.4*8.0+0.5*(1.72+2.25)*6.5+2.2*14.5+0.5*(2.2+2.09)*7.25+0.5*(2.0+1.87)*7.0+0.5*(1.6+0.9)*5.0+0.5*(2.09+1.73)*7.0]*0.9*0.8	m ³ m ³	 86.918	
				RAZEM	86.918
68	KNR 2-01 d.3. 0310-03 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) [3.4*8.0+0.5*(1.72+2.25)*6.5+2.2*14.5+0.5*(2.2+2.09)*7.25+0.5*(2.0+1.87)*7.0+0.5*(1.6+0.9)*5.0+0.5*(2.09+1.73)*7.0]*0.9*0.2	m ³ m ³	 21.729	
				RAZEM	21.729
69	KNNR 1 d.3. 0315-01 1 odc S9-S16	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką [3.4*8.0+0.5*(1.72+2.25)*6.5+2.2*14.5+0.5*(2.2+2.09)*7.25+0.5*(2.0+1.87)*7.0+0.5*(2.09+1.73)*7.0]*2	m ² m ²	 228.938	
				RAZEM	228.938
70	KNR 2-18 d.3. 0501-03 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (10.0+20.25+8.5+14.5+7.25+7.0+5.0+7.0)*0.6	m ² m ²	 47.700	
				RAZEM	47.700
71	KNR 2-18 d.3. 0501-02 1 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem warstwą o grubości 30 cm nad rurą 47.7	m ² m ²	 47.700	
				RAZEM	47.700
72	KNR 2-01 d.3. 0230-02 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 109.0	m ³ m ³	 109.000	
				RAZEM	109.000
73	KNR 2-31 d.3. 0114-05 + 1 KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm 12.0	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
74	KNR 2-31 d.3. 0114-07 + 1 KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15cm 12.0	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.3.	KNR 2-31 0312-01 + 1 KNR 2-31 0312-02 z.o. 2.12. 9901- 04 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm - roboty na posze- rzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
76 d.3.	KNR 2-31 0312-05 + 1 KNR 2-31 0312-06 z.o. 2.12. 9901- 04 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 7 cm - roboty na posze- rzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
77 d.3.	kalk. własna 1	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Roboty montażowe			
78 d.3.	KNR 7-28 0204-12 2 analogia	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 200 mm w ścia- nach betonowych o grubości 40 cm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.3.	KNR 7-28 0204-10 2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 10 cm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.3.	KNR-W 2-18 0408-03 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnio- ne	m		
		41.0	m	41.000	
				RAZEM	41.000
81 d.3.	KNR-W 2-18 0109-09 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 200*7,7 mm	m		
		32.5	m	32.500	
				RAZEM	32.500
82 d.3.	KNR-W 2-18 0309-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
83 d.3.	KNR-W 2-18 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
4		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
4.1		Roboty ziemne			
84 d.4.	KNR 2-01 0122-03 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie podgórskim i górskim - wytyczenie trasy rurociągu	m ³		
		$[0.5*1.86*4.25+0.5*(1.86+2.1)*19.5+0.5*(2.1+2.37)*8.5+0.5*(2.37+1.72)*15.25+1.7*2.0+0.5*(2.37+2.21)*7.75]*0.9$	m ³	102.504	
				RAZEM	102.504
85 d.4.	KNR 2-31 1207-05 1 analogia	Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		30.0	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
86 d.4.	KNR 2-31 1201-04 1 analogia	Przestawienie krawężników betonowych wystających 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej - rozebranie i ponowny montaż	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.0+4.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
87 d.4. 1	KNR 4-01 0103-03	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV - wykopy kontrolne	m ³		
		1.0*2.0*1.5*17	m ³	51.000	
				RAZEM	51.000
88 d.4. 1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rura osłonowa, dzielona PE typ A110 PS L= 2,5m	zabezp		
		2	zabezp	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.4. 1	S-219 1400-12	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 280 mm	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.4. 1	KNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.4. 1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
		$[0.5*1.86*4.25+0.5*(1.86+2.1)*19.5+0.5*(2.1+2.37)*8.5+0.5*(2.37+1.72)*15.25+1.7*2.0+0.5*(2.37+2.21)*7.75]*0.9*0.8$	m ³	82.004	
				RAZEM	82.004
92 d.4. 1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		
		$[0.5*1.86*4.25+0.5*(1.86+2.1)*19.5+0.5*(2.1+2.37)*8.5+0.5*(2.37+1.72)*15.25+1.7*2.0+0.5*(2.37+2.21)*7.75]*0.9*0.2$	m ³	20.501	
				RAZEM	20.501
93 d.4. 1	KNNR 1 0315-01	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
	odc S9-S16	$[0.5*1.86*4.25+0.5*(1.86+2.1)*19.5+0.5*(2.1+2.37)*8.5+0.5*(2.37+1.72)*15.25+1.7*2.0+0.5*(2.37+2.21)*7.75]*2$	m ²	227.788	
				RAZEM	227.788
94 d.4. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		$(4.25+19.5+8.5+15.25+2.0+7.75)*0.6$	m ²	34.350	
				RAZEM	34.350
95 d.4. 1	KNR 2-18 0501-02	Obsypka i zasypka rur piaskiem warstwą o grubości 30 cm nad rurą	m ²		
	analogia	34.35	m ²	34.350	
				RAZEM	34.350
96 d.4. 1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		102.5	m ³	102.500	
				RAZEM	102.500
97 d.4. 1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Roboty montażowe			
98 d.4. 2	KNR 7-28 0204-12	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 200 mm w ścianach betonowych o grubości 40 cm	otw.		
	analogia	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.4. 2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
	z.sz.3.4. 9908				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		32.5	m	32.500	
				RAZEM	32.500
100	KNR-W 2-18 d.4. 0408-02 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
101	KNR-W 2-18 d.4. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
5		RUROCIĄGI SOLANKI ZA SPUSTEM I PRZELEWEM DO KANALIZACJI SANITARNEJ			
5.1		Roboty ziemne			
102	KNR 2-01 d.5. 0122-03 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie podgórskim i górskim - wytyczenie trasy rurociągu	m ³		
		$[0.5*(1.60+1.90)*12.0+0.5*(1.90+1.95)*8.25+0.5*(1.95+1.91)*12.25+0.5*(1.91+3.14)*6.0+0.5*(1.47+1.73)*16.25+0.5*(1.73+1.4)*7.75]*0.9$	m ³	102.422	
				RAZEM	102.422
103	KNR 2-31 d.5. 1207-05 1 analogia	Rozebranie i ponowne ułożenie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
104	KNR 2-31 d.5. 1201-04 1 analogia	Przestawienie krawężników betonowych wystających 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej - rozebranie i ponowny montaż	m		
		4.0+4.0+4.0+4.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
105	KNNR 5 d.5. 0721-01 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		5.0*2	m	10.000	
				RAZEM	10.000
106	KNR 2-31 d.5. 0803-03 + 1 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m ²		
		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
107	KNR 4-01 d.5. 0103-03 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV - wykopy kontrolne	m ³		
		1.0*2.0*1.5*6	m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
108	KNR 2-19 d.5. 0218-01 1	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rura osłonowa, dzielona PE typ A110 PS L= 2,5m	zabezp		
		3	zabezp	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR 2-01 d.5. 0218-03 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
		$[0.5*(1.60+1.90)*12.0+0.5*(1.90+1.95)*8.25+0.5*(1.95+1.91)*12.25+0.5*(1.91+3.14)*6.0+0.5*(1.47+1.73)*16.25+0.5*(1.73+1.4)*7.75]*0.9*0.8$	m ³	81.938	
				RAZEM	81.938
110	KNR 2-01 d.5. 0310-03 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		
		$[0.5*(1.60+1.90)*12.0+0.5*(1.90+1.95)*8.25+0.5*(1.95+1.91)*12.25+0.5*(1.91+3.14)*6.0+0.5*(1.47+1.73)*16.25+0.5*(1.73+1.4)*7.75]*0.9*0.2$	m ³	20.484	
				RAZEM	20.484
111	KNNR 1 d.5. 0315-01 1 odc S9-S16	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		$[0.5*(1.60+1.90)*12.0+0.5*(1.90+1.95)*8.25+0.5*(1.95+1.91)*12.25+0.5*(1.91+3.14)*6.0]*2$	m ²	151.348	
				RAZEM	151.348

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR 2-19 d.5. 0217-05 1 analogia	Przejścia wodociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 2-18 d.5. 0501-03 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		(12.0+8.25+12.25+6.0+21.0+16.25+7.75)*0.6	m ²	50.100	
				RAZEM	50.100
114	KNR 2-18 d.5. 0501-02 1 analogia	Obsypka i zasypka rur piaskiem warstwą o grubości 30 cm nad rurą	m ²		
		50.1	m ²	50.100	
				RAZEM	50.100
115	KNR 2-19 d.5. 0219-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		83.5	m	83.500	
				RAZEM	83.500
116	KNR 2-01 d.5. 0230-02 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		102.5	m ³	102.500	
				RAZEM	102.500
117	KNR 2-31 d.5. 0114-05 + 1 KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
118	KNR 2-31 d.5. 0114-07 + 1 KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15cm	m ²		
		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
119	KNR 2-31 d.5. 0312-01 + 1 KNR 2-31 0312-02 z.o. 2.12. 9901- 04 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
120	KNR 2-31 d.5. 0312-05 + 1 KNR 2-31 0312-06 z.o. 2.12. 9901- 04 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
121	d.5. kalk. własna 1	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		Roboty montażowe			
122	KNR-W 2-18 d.5. 0109-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		87.0	m	87.000	
				RAZEM	87.000
123	KNR-W 2-18 d.5. 0309-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124 d.5. 2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy z żywicy POM z króćcami PE do zgrzewania o śr. 40 mm na ruroc. solanki, z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.5. 2	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 40 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.5. 2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.5. 2	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie do rurociągu - opaska HAKU na istniejących rurociągach PE o śr. 63 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.5. 2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		INSTALACJE WODY SOLANKOWEJ			
129 d.6	wycena indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej instalacji fontanny solankowej wraz z rozruchem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000