

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
I. ELEMENT MIELCUCHY					
1.1 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
d.1.	0119-03				
1		0.65	km	0.65	
				RAZEM	0.65
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0218-02				
1		0.8*1.7*1.3*591	m ³	1044.89	
				RAZEM	1044.89
3	KNR 2-01	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.III)	m ³		
d.1.	0310-02				
1		0.2*1.7*1.3*591	m ³	261.22	
				RAZEM	261.22
4	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³		
d.1.	0501-01				
1		261.22	m ³	261.22	
				RAZEM	261.22
5	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01				
1		1044.89	m ³	1044.89	
				RAZEM	1044.89
6	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-03				
1		261.22+1044.89	m ³	1306.11	
				RAZEM	1306.11
1.2 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE					
7	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-04				
2		591*0.9	m ²	531.90	
				RAZEM	531.90
8	KNR 2-28	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm	m		
d.1.	0301-03				
2		649.0	m	649.00	
				RAZEM	649.00
9	KNR 2-28	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm: NWW110-6, łuki-8	szt.		
d.1.	0304-03				
2		14.0	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
10	KNR 2-28	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 63 mm: NWW-1	szt.		
d.1.	0304-01				
2		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.1.	0311-07				
2		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierзовe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
d.1.	0212-01				
2		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierзовe z obudową o śr. 80mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
d.1.	0212-02				
2		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierзовe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
d.1.	0212-02				
2		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm: FF80-2, Q80-2, FW50-1 5.0	szt szt	 5.00	
				RAZEM	5.00
16 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - T100/50-1, TKB100/80-2, FW100-6 9.0	szt szt	 9.00	
				RAZEM	9.00
17 d.1. 2	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 219mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 58.0	m m	 58.00	
				RAZEM	58.00
18 d.1. 2	KNR 2-28 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych 58.0	m m	 58.00	
				RAZEM	58.00
19 d.1. 2	KNR 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.219mm 5*2	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
20 d.1. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, dwudzielnych HDPE w wykopie na przewodach tele- kom. i energ. 3*2	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
21 d.1. 2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3.0	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
22 d.1. 2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3.0	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
23 d.1. 2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 3.0	prób. prób.	 3.00	
				RAZEM	3.00
24 d.1. 2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3.0	odc.20 0m odc.20 0m	 3.00	
				RAZEM	3.00
25 d.1. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3.0	odc.20 0m odc.20 0m	 3.00	
				RAZEM	3.00
26 d.1. 2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku 5.0	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
27 d.1. 2	Analiza własna	Demontaż istniejącego hydrantu nadziemnego z zasuwą 2.0	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
28 d.1. 2	Analiza własna	Demontaż istniejących zasuw na sieci Z50-Z100 3.0	szt szt	 3.00	
				RAZEM	3.00
1.3 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY DROGOWE					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 3	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
		7*2	m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
30 d.1. 3	KNR 2-31 0114-05	Odbudowa nawierzchni z kruszywa łamanego - warstwa o grub.15 cm - materiał z rozbiórki	m ²		
		14.00	m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
1.4 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE					
31 d.1. 4	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		0.03	km	0.03	
				RAZEM	0.03
32 d.1. 4	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		0.7*1.7*1.3*33	m ³	51.05	
				RAZEM	51.05
33 d.1. 4	KNR 2-01 0310-02	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.III)	m ³		
		0.3*1.7*1.3*33	m ³	21.88	
				RAZEM	21.88
34 d.1. 4	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³		
		21.88	m ³	21.88	
				RAZEM	21.88
35 d.1. 4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		51.05	m ³	51.05	
				RAZEM	51.05
36 d.1. 4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		21.88+51.05	m ³	72.93	
				RAZEM	72.93
1.5 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE					
37 d.1. 5	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
38 d.1. 5	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
		3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
39 d.1. 5	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110-1" mm	kpl.		
		8.0	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
40 d.1. 5	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110-5/4" mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1. 5	Analiza własna	Przełączenie proj. przyłączy w istn. odcinki przyłączy, kształtki PE-stal	szt.		
		9*2	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2 II. ELEMENT CZAJKÓW (WYSOTY)					
2.1 SIĘĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE					
42 d.2. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		0.52	km	0.52	
				RAZEM	0.52
43 d.2. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,0m3 z transportem urobku samoch. samowył. 5-10t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy 0.4*0.7*1.7*0.9*508	m ³		
			m ³	217.63	
				RAZEM	217.63
44 d.2. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Analogia - Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,0m3 bez transportu urobku samoch. samowył. 5-10t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy 0.6*0.7*1.7*0.9*508	m ³		
			m ³	326.44	
				RAZEM	326.44
45 d.2. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - wymiana gruntu (analogia - bez robocizny)	m ³		
		217.63	m ³	217.63	
				RAZEM	217.63
46 d.2. 1	KNR 2-01 0310-02	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.III)	m ³		
		0.3*1.7*0.9*508	m ³	233.17	
				RAZEM	233.17
47 d.2. 1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl.do 3 m	m ³		
		233.17	m ³	233.17	
				RAZEM	233.17
48 d.2. 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sykie kat. I-III	m ³		
		233.17	m ³	233.17	
				RAZEM	233.17
2.2 SIĘĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE					
49 d.2. 2	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		508*0.9	m ²	457.20	
				RAZEM	457.20
50 d.2. 2	KNR 2-28 0301-02	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 90 mm	m		
		16.0	m	16.00	
				RAZEM	16.00
51 d.2. 2	KNR 2-28 0301-03	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm	m		
		499.0	m	499.00	
				RAZEM	499.00
52 d.2. 2	KNR 2-28 0304-02	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 90 mm: NWW90-4	szt.		
		4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
53 d.2. 2	KNR 2-28 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm: NWW110-7, łuki-2	szt.		
		9.0	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
54 d.2. 2	KNR 2-28 0304-04	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 160 mm: NWW160-9, łuki-1	szt.		
		10.0	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
55 d.2. 2	KNR 2-28 0311-07	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.2. 2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 80mm montowane na rurociągach PVC 8.0	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
57 d.2. 2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC 4.0	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
58 d.2. 2	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
59 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm: FF80-8, Q80-8, FW80-8 24.0	szt szt	 24.00	
				RAZEM	24.00
60 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - T100/80-1, T100/100-3, TKB100/80-3, FW100-5, kołn. ślepy X100-3 15.0	szt szt	 15.00	
				RAZEM	15.00
61 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm: FFR150/100-1, FW150-5, TKB150/80-4, T150/100-2 12.0	szt szt	 12.00	
				RAZEM	12.00
62 d.2. 2	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 219mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 7.0	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
63 d.2. 2	KNR 2-28 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych 7.0	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
64 d.2. 2	KNR 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.219mm 1*2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.2. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, dwudzielnych HDPE w wykopie na przewodach telekom. i energ. 4*2	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
66 d.2. 2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4.0	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
67 d.2. 2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4.0	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
68 d.2. 2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 2.0	prób. prób.	 2.00	
				RAZEM	2.00
69 d.2. 2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2.5	odc.20 0m odc.20 0m	 2.50	
				RAZEM	2.50
70 d.2. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2.5	odc.20 0m odc.20 0m	 2.50	
				RAZEM	2.50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.2. 2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku	kpl.		
		11.0	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
72 d.2. 2	Analiza własna	Demontaż istniejącego hydrantu nadziemnego z zasuwą	szt		
		9.0	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
73 d.2. 2	Analiza własna	Demontaż istniejących zasuw na sieci Z100-Z150	szt		
		3.0	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
74 d.2. 2	Analiza własna	Tymczasowy rurociąg napowierzchniowy z rur PE dn63mm (300m) z przyłącza- mi do budynków PE dn32mm (9szt/250m)-wykonanie,utrzymanie,demontaż	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY DROGOWE					
75 d.2. 3	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm - na wjazdach	m ²		
		10*5*1.5	m ²	75.00	
				RAZEM	75.00
76 d.2. 3	KNR 2-31 0114-05	Odbudowa nawierzchni z kruszywa łamanego - warstwa o grub.15 cm - materiał z rozbiórki	m ²		
		75.0	m ²	75.00	
				RAZEM	75.00
77 d.2. 3	KNR 2-31 1402-02	Ręczne plantowanie poboczy po robotach ziemnych	m ²		
		(123+132+175)*1	m ²	430.00	
				RAZEM	430.00
78 d.2. 3	KNR 2-31 1403-06	Odtworzenie rowu z wyprofilowaniem skarp	m		
		430.0	m	430.00	
				RAZEM	430.00
79 d.2. 3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		100*1	m	100.00	
				RAZEM	100.00
80 d.2. 3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
		100*0.5	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
81 d.2. 3	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2	m ²		
		50.0	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
82 d.2. 3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
		50.0	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
83 d.2. 3	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		50*0.2	m ³	10.00	
				RAZEM	10.00
84 d.2. 3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
		10.0	m ³	10.00	
				RAZEM	10.00
85 d.2. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		50.0	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.2. 3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
		50.0	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
87 d.2. 3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		50.0	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
88 d.2. 3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		50.0	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
89 d.2. 3	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
		50.0	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
2.4 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE					
90 d.2. 4	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		0.09	km	0.09	
				RAZEM	0.09
91 d.2. 4	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		0.7*1.7*1.3*59	m ³	91.27	
				RAZEM	91.27
92 d.2. 4	KNR 2-01 0310-02	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.III)	m ³		
		0.3*1.7*1.3*59	m ³	39.12	
				RAZEM	39.12
93 d.2. 4	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³		
		39.12	m ³	39.12	
				RAZEM	39.12
94 d.2. 4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		91.27	m ³	91.27	
				RAZEM	91.27
95 d.2. 4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		39.12+91.27	m ³	130.39	
				RAZEM	130.39
2.5 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE					
96 d.2. 5	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		89.0	m	89.00	
				RAZEM	89.00
97 d.2. 5	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk rurami o śr.nominalnej 88,9mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
98 d.2. 5	KNR 2-28 0403-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 32-40 mm w rurach ochronnych	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
99 d.2. 5	KNR 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.88,9 mm	szt.		
		3*2	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
100 d.2. 5	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160-1" mm	kpl.		
		4.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.2. 5	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110-1" mm	kpl.		
		10.0	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
102 d.2. 5	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90-1" mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
103 d.2. 5	Analiza własna	Przełączenie proj. przyłączy w istn. odcinki przyłączy, kształtki PE-stal	szt.		
		15*2	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
104 d.2. 5	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, dwudzielnych HDPE w wykopie na przewodach tele- kom. i energ.	m		
		10*2	m	20.00	
				RAZEM	20.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 III. ELEMENT CZAJKÓW (STARY CZAJKÓW)					
3.1 SIĘĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE					
105 d.3. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		1.69	km	1.69	
				RAZEM	1.69
106 d.3. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,0m3 z transportem urobku samoch. samowył. 5-10t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy 0.4*0.8*1.7*0.9*1068+9*3*2	m ³		
			m ³	576.89	
				RAZEM	576.89
107 d.3. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Analogia - Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,0m3 bez transportu urobku samoch. samowył. 5-10t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy 0.6*0.8*1.7*0.9*1068	m ³		
			m ³	784.34	
				RAZEM	784.34
108 d.3. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - wymiana gruntu (analogia - bez robocizny)	m ³		
		576.89	m ³	576.89	
				RAZEM	576.89
109 d.3. 1	KNR 2-01 0310-02	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.III)	m ³		
		0.2*1.7*0.9*1068	m ³	326.81	
				RAZEM	326.81
110 d.3. 1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl.do 3 m	m ³		
		326.81	m ³	326.81	
				RAZEM	326.81
111 d.3. 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		326.81	m ³	326.81	
				RAZEM	326.81
3.2 SIĘĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE					
112 d.3. 2	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		1068*0.9	m ²	961.20	
				RAZEM	961.20
113 d.3. 2	KNR 2-28 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm SDR11 do przewiertu sterowanego	m		
		559.0	m	559.00	
				RAZEM	559.00
114 d.3. 2	Analiza własna	Przewiert sterowany rurami PEHD SDR11 średnicy 110mm (bez materiału rury)	m		
		559.0	m	559.00	
				RAZEM	559.00
115 d.3. 2	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czółowego	poł.		
		60.0	poł.	60.00	
				RAZEM	60.00
116 d.3. 2	KNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - tuleje kołnierzowe TK110 i 90	szt.		
		4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
117 d.3. 2	KNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - trójnik T110/90	szt.		
		3.0	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
118 d.3. 2	KNR 2-28 0301-03	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm	m		
		1128.0	m	1128.00	
				RAZEM	1128.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.3. 2	KNR 2-28 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm: NWW110-10, łuki-7	szt.		
		17.0	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
120 d.3. 2	KNR 2-28 0311-07	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		11.0	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
121 d.3. 2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierзовe z obudową o śr. 80mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		11.0	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
122 d.3. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 80 mm: FF80-11, Q80-11	szt		
		22.0	szt	22.00	
				RAZEM	22.00
123 d.3. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 100 mm - T100/80-1, TKB100/80-8, FW100-2, Łącznik RR100-1	szt		
		12.0	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
124 d.3. 2	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 219mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		60.0	m	60.00	
				RAZEM	60.00
125 d.3. 2	KNR 2-28 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych	m		
		60.0	m	60.00	
				RAZEM	60.00
126 d.3. 2	KNR 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.219mm	szt.		
		2*7	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
127 d.3. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, dwudzielnych HDPE w wykopie na przewodach telekom. i energ.	m		
		18*2	m	36.00	
				RAZEM	36.00
128 d.3. 2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		18.0	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
129 d.3. 2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		18.0	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
130 d.3. 2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		8.0	prób.	8.00	
				RAZEM	8.00
131 d.3. 2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		8.0	odc.20 0m	8.00	
				RAZEM	8.00
132 d.3. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		8.0	odc.20 0m	8.00	
				RAZEM	8.00
133 d.3. 2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku	kpl.		
		11.0	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134 d.3. 2	Analiza własna	Demontaż istniejącego hydrantu nadziemnego z zasuwą	szt		
		6.0	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
3.3 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY DROGOWE					
135 d.3. 3	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni chodnika i wjazdów z kostki polbruk z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		8*3*2	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
136 d.3. 3	KNR 2-31 0511-03	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej (polbruk), na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z rozbiórki	m ²		
		48.0	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
137 d.3. 3	KNR 2-31 1402-02	Ręczne plantowanie poboczy po robotach ziemnych	m ²		
		1068*1	m ²	1068.00	
				RAZEM	1068.00
138 d.3. 3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		200*1	m	200.00	
				RAZEM	200.00
139 d.3. 3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
		200*0.5	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
140 d.3. 3	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m ²		
		100.0	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
141 d.3. 3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
		100.0	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
142 d.3. 3	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		100*0.2	m ³	20.00	
				RAZEM	20.00
143 d.3. 3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
		20.0	m ³	20.00	
				RAZEM	20.00
144 d.3. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		100.0	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
145 d.3. 3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
		100.0	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
146 d.3. 3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		100.0	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
147 d.3. 3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		100.0	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
3.4 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE					
148 d.3. 4	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		0.05	km	0.05	
				RAZEM	0.05

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149 d.3. 4	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebniernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.7*1.7*1.3*51	m ³ m ³	 78.90	
				RAZEM	78.90
150 d.3. 4	KNR 2-01 0310-02	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.III) 0.3*1.7*1.3*51	m ³ m ³	 33.81	
				RAZEM	33.81
151 d.3. 4	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl.do 3 m 33.81	m ³ m ³	 33.81	
				RAZEM	33.81
152 d.3. 4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 78.90	m ³ m ³	 78.90	
				RAZEM	78.90
153 d.3. 4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 33.81+78.90	m ³ m ³	 112.71	
				RAZEM	112.71
3.5 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE					
154 d.3. 5	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 50.0	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
155 d.3. 5	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 1.0	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
156 d.3. 5	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110-1" mm 33.0	kpl. kpl.	 33.00	
				RAZEM	33.00
157 d.3. 5	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110-5/4" mm 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
158 d.3. 5	Analiza własna	Przełączenie proj. przyłączy w istn. odcinki przyłączy, kształtki PE-stal 34*2	szt. szt.	 68.00	
				RAZEM	68.00
159 d.3. 5	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, dwudzielnych HDPE w wykopie na przewodach telekom. i energ. 5*2	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
3.6 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY DROGOWE					
160 d.3. 6	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni chodnika i wjazdów z kostki polbruk z wypełnieniem spoin piaskiem 11*2*2	m ² m ²	 44.00	
				RAZEM	44.00
161 d.3. 6	KNR 2-31 0511-03	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej (polbruk), na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z rozbiórki 44.0	m ² m ²	 44.00	
				RAZEM	44.00
162 d.3. 6	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 7*(2+2+1)	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
163 d.3. 6	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 7*2*2	m ² m ²	 28.00	
				RAZEM	28.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164 d.3. 6	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. 28.0	m ² m ²	 28.00	
				RAZEM	28.00
165 d.3. 6	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 28.0	m ² m ²	 28.00	
				RAZEM	28.00
166 d.3. 6	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 28*0.2	m ³ m ³	 5.60	
				RAZEM	5.60
167 d.3. 6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 5.6	m ³ m ³	 5.60	
				RAZEM	5.60
168 d.3. 6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 28.0	m ² m ²	 28.00	
				RAZEM	28.00
169 d.3. 6	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 28.0	m ² m ²	 28.00	
				RAZEM	28.00
170 d.3. 6	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 28.0	m ² m ²	 28.00	
				RAZEM	28.00
171 d.3. 6	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 28.0	m ² m ²	 28.00	
				RAZEM	28.00