
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana przyłączy wodociągowych na terenie gminy Czarna Białostocka
ADRES INWESTYCJI : ul. Jastrzębia, Czarna Białostocka
INWESTOR : "Przedsiębiorstwo Komunalne" w Czarnej Białostockiej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 62; 16-020 Czarna Białostocka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Patrycja Żarów
DATA OPRACOWANIA : 07.03.2017r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.03.2017r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ul. Jastrzebia	1	284
1.1	Roboty pomiarowe	1	1
1.2	Dz. nr 1119	2	16
1.3	Dz. nr 1554	17	31
1.4	Dz. nr 1120	32	46
1.5	Dz. nr 1553	47	59
1.6	Dz. nr 1121	60	73
1.7	Dz. nr 1552	74	88
1.8	Dz. nr 1122	89	102
1.9	Dz. nr 1551	103	117
1.10	Dz. nr 1123	118	131
1.11	Dz. nr 1550	132	146
1.12	Dz. nr 1124	147	160
1.13	Dz. nr 1549	161	175
1.14	Dz. nr 1125	176	189
1.15	Dz. nr 1548	190	204
1.16	Dz. nr 1547	205	219
1.17	Dz. nr 1546	220	231
1.18	Dz. nr 1545	232	246
1.19	Dz. nr 1544	247	255
1.20	Dz. nr 1118	256	269
1.21	Wymiana zasuw	270	276
1.22	Wymiana hydrantów	277	284

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ul. Jastrzębia					
1.1 Roboty pomiarowe					
1	KNNR 1 d.1.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.36	km km		
				0.360	
				RAZEM	0.360
1.2 Dz. nr 1119					
2	KNNR 1 d.1.2 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [[$(1+4)/2*1.5*2.5$] + $[2*2*1.5]$]*0.85	m ³ m ³		
				13.069	
				RAZEM	13.069
3	KNNR 1 d.1.2 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II [[$(1+4)/2*1.5*2.5$] + $[2*2*1.5]$]*0.15	m ³ m ³		
				2.306	
				RAZEM	2.306
4	KNNR 11 d.1.2 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 2.5	m m		
				2.500	
				RAZEM	2.500
5	KNR 2-28 d.1.2 0313-02	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-28 d.1.2 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 11 d.1.2 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 3	m m		
				3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR 2-19 d.1.2 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi. 1	zabezp zabezp		
				1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II 5.5	m m		
				5.500	
				RAZEM	5.500
10	KNR 2-28 d.1.2 0313-02	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25) 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-20 d.1.2 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc		
				1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-15 d.1.2 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-28 d.1.2 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-19 d.1.2 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową 3	m m		
				3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 4 d.1.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [[$(1+4.8)/2*1.9*2.5$]*0.2	m ³ m ³		
				2.755	
				RAZEM	2.755
16	KNNR 1 d.1.2 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 13.069+2.306-2.755	m ³ m ³		
				12.620	
				RAZEM	12.620

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wycieczka	j.m.	Poszcz	Razem
1.3	Dz. nr 1554				
17	KNNR 1 d.1.3 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [[((1+4)/2*1.5*7) +[2*2*1.5]]*0.85	m ³ m ³	27.413	
				RAZEM	27.413
18	KNNR 1 d.1.3 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II [[((1+4)/2*1.5*7)+[2*2*1.5]]*0.15	m ³ m ³	4.838	
				RAZEM	4.838
19	KNNR 11 d.1.3 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
20	KNR 2-28 d.1.3 0313-02	Nawiercki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-28 d.1.3 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 11 d.1.3 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 7.5	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
23	KNR 2-19 d.1.3 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi. 1	zabezp zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 9-08 d.1.3 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II 20.5	m m	20.500	
				RAZEM	20.500
25	KNR 2-28 d.1.3 0313-02	Nawiercki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwka Dn25) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-20 d.1.3 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-15 d.1.3 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-28 d.1.3 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-19 d.1.3 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową 7.5	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
30	KNNR 4 d.1.3 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [[((1+4.8)/2*1.9*7)]*0.2	m ³ m ³	7.714	
				RAZEM	7.714
31	KNNR 1 d.1.3 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 27.413+4.838-7.714	m ³ m ³	24.537	
				RAZEM	24.537
1.4	Dz. nr 1120				
32	KNNR 1 d.1.4 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [[((1+4)/2*1.5*2.5) +[2*2*1.5]]*0.85	m ³ m ³	13.069	
				RAZEM	13.069

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 1 d.1.4 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II [[(1+4)/2*1.5*2.5]+[2*2*1.5]]*0.15	m ³ m ³	 2.306	 2.306
				RAZEM	2.306
34	KNNR 11 d.1.4 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 2.5	m m	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
35	KNNR 2-28 d.1.4 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
36	KNNR 2-28 d.1.4 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
37	KNNR 11 d.1.4 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
38	KNNR 2-19 d.1.4 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi. 1	zabezp zabezp	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
39	KNNR 9-08 d.1.4 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II 11.5	m m	 11.500	 11.500
				RAZEM	11.500
40	KNNR 2-28 d.1.4 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwą Dn25) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
41	KNNR 2-20 d.1.4 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42	KNNR 2-15 d.1.4 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43	KNNR 2-28 d.1.4 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
44	KNNR 2-19 d.1.4 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
45	KNNR 4 d.1.4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [(1+4.8)/2*1.9*2.5]*0.2	m ³ m ³	 2.755	 2.755
				RAZEM	2.755
46	KNNR 1 d.1.4 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 13.069+2.306-2.755	m ³ m ³	 12.620	 12.620
				RAZEM	12.620
1.5 Dz. nr 1553					
47	KNNR 1 d.1.5 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [[(1+4)/2*1.5*8.0] +[2*2*1.5]]*0.85	m ³ m ³	 30.600	 30.600
				RAZEM	30.600
48	KNNR 1 d.1.5 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II [[(1+4)/2*1.5*8.0]+[2*2*1.5]]*0.15	m ³ m ³	 5.400	 5.400
				RAZEM	5.400

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1.5	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
50 d.1.5	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
51 d.1.5	KNR 2-19 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp zabezp		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.5	KNR 9-08 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
53 d.1.5	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1.5	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.5	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.5	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
58 d.1.5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*8.0]*0.2$	m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
59 d.1.5	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		30.6+5.4-8.816	m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.6 Dz. nr 1121					
60 d.1.6	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*1.5] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	9.881	
				RAZEM	9.881
61 d.1.6	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*1.5]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.744	
				RAZEM	1.744
62 d.1.6	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
63 d.1.6	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.6	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 11 d.1.6 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 9-08 d.1.6 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
67	KNNR 2-28 d.1.6 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zaszuwa Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 2-20 d.1.6 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 2-15 d.1.6 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 2-28 d.1.6 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 2-19 d.1.6 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 4 d.1.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.5]*0.2$	m ³	1.653	
				RAZEM	1.653
73	KNNR 1 d.1.6 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		9.881+1.744-1.653	m ³	9.972	
				RAZEM	9.972
1.7 Dz. nr 1552					
74	KNNR 1 d.1.7 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
75	KNNR 1 d.1.7 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
76	KNNR 11 d.1.7 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNNR 2-28 d.1.7 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 2-28 d.1.7 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 11 d.1.7 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
80	KNNR 2-19 d.1.7 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.1.7	KNR 9-08 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II 19	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
82 d.1.7	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.1.7	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.7	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1.7	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1.7	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową 8.5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
87 d.1.7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [(1+4.8)/2*1.9*8.0]*0.2	m ³ m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
88 d.1.7	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 30.6+5.4-8.816	m ³ m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.8	Dz. nr 1122				
89 d.1.8	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [(1+4)/2*1.5*0.5] +[2*2*1.5]*0.85	m ³ m ³	6.694	
				RAZEM	6.694
90 d.1.8	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II [(1+4)/2*1.5*0.5]+[2*2*1.5]*0.15	m ³ m ³	1.181	
				RAZEM	1.181
91 d.1.8	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 0.5	m m	0.500	
				RAZEM	0.500
92 d.1.8	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1.8	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1.8	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1.8	KNR 9-08 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II 11.5	m m	11.500	
				RAZEM	11.500
96 d.1.8	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.1.8	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.przejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1.8	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1.8	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami na slupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1.8	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociagu z PE, ulozonego w ziemi ta SMA z tworzywa sztucz- nego z wkladka stalowa	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.1.8	KNNR 4 1411-03	Podloza pod kanaly i objekty z materialow sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*0.5]*0.2$	m ³	0.551	
				RAZEM	0.551
102 d.1.8	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopow .fund.podluznych,punktowych,rowow,wykopow obiektowych spycharkami z zagesczcz.mechanicznym ubiagakami (gr.warstwy w stanie luznym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		6.694+1.181-0.551	m ³	7.324	
				RAZEM	7.324
1.9 Dz. nr 1551					
103 d.1.9	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odklad koparkami przedsiabnymi o poj.lyzki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
104 d.1.9	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokosci 0,8-2,5 m i glabokosci do 3,0 m o scianach pion- owych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
105 d.1.9	KNNR 11 0307-01 analogia	Przylacza wodociagowe o sr. zewn. 32-50 mm - demontaz przylacza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
106 d.1.9	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejacych rurociagach PVC o sr. zewn. 110 mm - demontaz	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.1.9	KNR 2-28 0312-03 kalk. wlasna	Montaz opaski naprawczej na wodociag	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1.9	KNNR 11 0307-01	Przylacza wodociagowe z rur cisnieniowych PE o sr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
109 d.1.9	KNR 2-19 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Zalozenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o dlugosci 3m wraz z niezbudnymi robotami rucznyymi.	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.1.9	KNR 9-08 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z zerdzia pilotowa przewodow cisnieniowych z rur PE 100-RC z wkladka metalowa o sr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
111 d.1.9	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejacych rurociagach PVC o sr. zewn. 110 mm (obejma do na- wiercania 110x32 i zasuwu Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.1.9	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejscia przez sciane dla rur PE DN32	szt.przejsc		
		1	szt.przejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1.9	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.	RAZEM	1.000
d.1.9	0315-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
d.1.9	0219-01	8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
116	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.9	1411-03	$[(1+4.8)/2*1.9*8.0]*0.2$	m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
117	KNNR 1	Zasypanie wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II	m ³		
d.1.9	0214-04	30.6+5.4-8.816	m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.10	Dz. nr 1123				
118	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk. na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gr. kat. I-II	m ³		
d.1.1	0209-03	$[(1+4)/2*1.5*0.5] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	6.694	
0				RAZEM	6.694
119	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1.1	0307-03	$[(1+4)/2*1.5*0.5] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.181	
0				RAZEM	1.181
120	KNNR 11	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
d.1.1	0307-01	0.5	m	0.500	
0	analogia			RAZEM	0.500
121	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
d.1.1	0313-02	1	kpl.	1.000	
0				RAZEM	1.000
122	KNR 2-28	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
d.1.1	0312-03	1	kpl.	1.000	
0	kalk. własna			RAZEM	1.000
123	KNNR 11	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
d.1.1	0307-01	1	m	1.000	
0				RAZEM	1.000
124	KNR 9-08	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32, grunt kat. I-II	m		
d.1.1	0201-01	10	m	10.000	
0	analogia			RAZEM	10.000
125	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25)	kpl.		
d.1.1	0313-02	1	kpl.	1.000	
0				RAZEM	1.000
126	KNR 2-20	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
d.1.1	0113-05	1	szt.prz ejsc	1.000	
0	analogia			RAZEM	1.000
127	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1.1	0112-03	1	szt.	1.000	
0				RAZEM	1.000
128	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.1	0315-02	1	kpl.	1.000	
0				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129	KNR 2-19 d.1.1 0219-01 0	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNNR 4 d.1.1 1411-03 0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*0.5]*0.2$	m ³	0.551	
				RAZEM	0.551
131	KNNR 1 d.1.1 0214-04 0	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		6.694+1.181-0.551	m ³	7.324	
				RAZEM	7.324
1.11 Dz. nr 1550					
132	KNNR 1 d.1.1 0209-03 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$(((1+4)/2*1.5*7.5) + [2*2*1.5])*0.85$	m ³	29.006	
				RAZEM	29.006
133	KNNR 1 d.1.1 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$(((1+4)/2*1.5*7.5)+[2*2*1.5])*0.15$	m ³	5.119	
				RAZEM	5.119
134	KNNR 11 d.1.1 0307-01 1 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
135	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 1	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 1 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNNR 11 d.1.1 0307-01 1	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
138	KNR 2-19 d.1.1 0218-01 1 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		2	zabezp	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR 9-08 d.1.1 0201-01 1 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładka metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		20.5	m	20.500	
				RAZEM	20.500
140	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 1	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwą Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 2-20 d.1.1 0113-05 1 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR 2-15 d.1.1 0112-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.1	1	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
d.1.1	1	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
145	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.1	1	$[(1+4.8)/2*1.9*7.5]*0.2$	m ³	8.265	
				RAZEM	8.265
146	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1.1	1	29.006+5.119-8.265	m ³	25.860	
				RAZEM	25.860
1.12 Dz. nr 1124					
147	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.1	2	$[(1+4)/2*1.5*0.5] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	6.694	
				RAZEM	6.694
148	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1.1	2	$[(1+4)/2*1.5*0.5]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.181	
				RAZEM	1.181
149	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
d.1.1	2	0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
150	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
d.1.1	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR 2-28 0312-03	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
d.1.1	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
d.1.1	2	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 9-08 0201-01	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
d.1.1	2	11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
154	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25)	kpl.		
d.1.1	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 2-20 0113-05	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
d.1.1	2	1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1.1	2	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.1	2				

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 2-19 d.1.1 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNNR 4 d.1.1 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	...	
		$[(1+4.8)/2*1.9*0.5]*0.2$	m ³	0.551	
				RAZEM	0.551
160	KNNR 1 d.1.1 0214-04 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		6.694+1.181-0.551	m ³	7.324	
				RAZEM	7.324
1.13 Dz. nr 1549					
161	KNNR 1 d.1.1 0209-03 3	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
162	KNNR 1 d.1.1 0307-03 3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
163	KNNR 11 d.1.1 0307-01 3 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
164	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 3	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 3 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNNR 11 d.1.1 0307-01 3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
167	KNR 2-19 d.1.1 0218-01 3 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		2	zabezp	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR 9-08 d.1.1 0201-01 3 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
169	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 3	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zaszuwa Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 2-20 d.1.1 0113-05 3 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 2-15 d.1.1 0112-03 3	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 3	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR 2-19 d.1.1 0219-01 3	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
174	KNNR 4 d.1.1 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*8.0]*0.2$	m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
175	KNNR 1 d.1.1 0214-04 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 30.6+5.4-8.816	m ³		
			m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.14 Dz. nr 1125					
176	KNNR 1 d.1.1 0209-03 4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*0.5] + [2*2*1.5*2]*0.85$	m ³	11.794	
				RAZEM	11.794
177	KNNR 1 d.1.1 0307-03 4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*0.5]+[2*2*1.5*2]*0.15$	m ³	2.081	
				RAZEM	2.081
178	KNNR 11 d.1.1 0307-01 4 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
179	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 4	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 4 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNNR 11 d.1.1 0307-01 4	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR 9-08 d.1.1 0201-01 4 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
183	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 4	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR 2-20 d.1.1 0113-05 4 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 2-15 d.1.1 0112-03 4	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 4	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.1.1 4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.1.1 4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*0.5]*0.2$	m ³	0.551	
				RAZEM	0.551
189 d.1.1 4	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		11.794+2.081-0.551	m ³	13.324	
				RAZEM	13.324
1.15 Dz. nr 1548					
190 d.1.1 5	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.hyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[[[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
191 d.1.1 5	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[[[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
192 d.1.1 5	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
193 d.1.1 5	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.1.1 5	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.1.1 5	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
196 d.1.1 5	KNR 2-19 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		2	zabezp	2.000	
				RAZEM	2.000
197 d.1.1 5	KNR 9-08 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
198 d.1.1 5	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwą Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.1.1 5	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.1.1 5	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
201 d.1.1 5	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
202 d.1.1 5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
203 d.1.1 5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*8.0]*0.2$	m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
204 d.1.1 5	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		30.6+5.4-8.816	m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.16 Dz. nr 1547					
205 d.1.1 6	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
206 d.1.1 6	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
207 d.1.1 6	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
208 d.1.1 6	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.1.1 6	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.1.1 6	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
211 d.1.1 6	KNR 2-19 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Złożenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
212 d.1.1 6	KNR 9-08 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
213 d.1.1 6	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwą Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.1.1 6	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
215 d.1.1 6	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.1.1 6	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami na slupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.1.1 6	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociagu z PE, ulozonego w ziemi ta smą z tworzywa sztucz- nego z wkładką stalową	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
218 d.1.1 6	KNNR 4 1411-03	Podloza pod kanały i obiekty z materialów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*8.0]*0.2$	m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
219 d.1.1 6	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 30.6+5.4-8.816	m ³		
			m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.17	Dz. nr 1546				
220 d.1.1 7	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
221 d.1.1 7	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
222 d.1.1 7	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o sr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
223 d.1.1 7	KNR 2-19 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.1.1 7	KNR 9-08 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładka metalową o sr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
225 d.1.1 7	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o sr. zewn. 110 mm (obejma do na- wierciana 110x32 i zasuwą Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
226 d.1.1 7	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
227 d.1.1 7	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.1.1 7	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami na slupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
229	KNR 2-19 d.1.1 7 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
230	KNNR 4 d.1.1 7 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*8.0]*0.2$	m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
231	KNNR 1 d.1.1 7 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		30.6+5.4-8.816	m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.18 Dz. nr 1545					
232	KNNR 1 d.1.1 8 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
233	KNNR 1 d.1.1 8 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
234	KNNR 11 d.1.1 8 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
235	KNR 2-28 d.1.1 8 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
236	KNR 2-28 d.1.1 8 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
237	KNNR 11 d.1.1 8 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
238	KNR 2-19 d.1.1 8 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
239	KNR 9-08 d.1.1 8 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32, grunt kat. I-II	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
240	KNR 2-28 d.1.1 8 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNR 2-20 d.1.1 8 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.przejsc		
		1	szt.przejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNR 2-15 d.1.1 8 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
243 d.1.1 8	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.1.1 8	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
245 d.1.1 8	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*8.0]*0.2$	m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
246 d.1.1 8	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		30.6+5.4-8.816	m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.19 Dz. nr 1544					
247 d.1.1 9	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[2*2*1.5]*0.85$	m ³	5.100	
				RAZEM	5.100
248 d.1.1 9	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		$[2*2*1.5]*0.15$	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
249 d.1.1 9	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.1.1 9	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
251 d.1.1 9	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
252 d.1.1 9	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwu Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
253 d.1.1 9	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.1.1 9	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		0.9	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
255 d.1.1 9	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		5.1	m ³	5.100	
				RAZEM	5.100
1.20 Dz. nr 1118					
256 d.1.2 0	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*3.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	14.663	
				RAZEM	14.663
257 d.1.2 0	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$[(1+4)/2*1.5*3.0]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	2.588	
				RAZEM	2.588
258	KNNR 11	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
d.1.2	0307-01				
0	analogia	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
259	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
d.1.2	0313-02				
0		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
260	KNR 2-28	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
d.1.2	0312-03				
0	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
261	KNNR 11	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
d.1.2	0307-01				
0		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
262	KNR 9-08	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
d.1.2	0201-01				
0	analogia	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
263	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwą Dn25)	kpl.		
d.1.2	0313-02				
0		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
264	KNR 2-20	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
d.1.2	0113-05				
0	analogia	1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
265	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1.2	0112-03				
0		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.2	0315-02				
0		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
267	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
d.1.2	0219-01				
0		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
268	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.2	1411-03				
0		$[(1+4.8)/2*1.9*3.0]*0.2$	m ³	3.306	
				RAZEM	3.306
269	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1.2	0214-04				
0		14.663+2.588-3.306	m ³	13.945	
				RAZEM	13.945
1.21	Wymiana zasuw				
270	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.2	0209-03				
1		Krotność = 2 $(2*2*1.5)*0.85$	m ³	5.100	
				RAZEM	5.100
271	KNNR 1	Wykopy ręczne na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
d.1.2	0310-01				
1		Krotność = 2 $(2*2*1.5)*0.15$	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
272	KNNR 4 d.1.2 1 1105-03 analogia	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm - demontaż Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
273	KNNR 11 d.1.2 1 0304-03	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
274	KNNR-W 2-19 d.1.2 1 0134-01	Oznakowanie zasuwki 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
275	KNNR 4 d.1.2 1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1.8	m ³ m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
276	KNNR 1 d.1.2 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 10.2	m ³ m ³	10.200	
				RAZEM	10.200
1.22 Wymiana hydrantów					
277	KNNR 1 d.1.2 2 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II Krotność = 3 (2*2*1.5)*0.85	m ³ m ³	5.100	
				RAZEM	5.100
278	KNNR 1 d.1.2 2 0310-01	Wykopy ręczne na odkład w gruncie kat.I-II Krotność = 3 (2*2*1.5)*0.15	m ³ m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
279	KNNR 11 d.1.2 2 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kołanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80-100 mm - demontaż 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
280	KNNR 11 d.1.2 2 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kołanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
281	KNNR 4 d.1.2 2 1105-03 analogia	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm - demontaż 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
282	KNNR 11 d.1.2 2 0304-03	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
283	KNNR 4 d.1.2 2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 2.7	m ³ m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
284	KNNR 1 d.1.2 2 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 15.3	m ³ m ³	15.300	
				RAZEM	15.300

