
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana przyłączy wodociagowych na terenie gminy Czarna Białostocka
ADRES INWESTYCJI : ul. Wiosenna, 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 : 03.03.2017r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.03.2017r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ul. Wiosenna					
1.1 Roboty pomiarowe					
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.6	km km	0.600	
				RAZEM	0.600
1.2 Dz. nr 1080					
d.1.2	2 KNNR 1 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*1.5] +[2*2*1.5]]*0.85	m ³ m ³	9.881	
				RAZEM	9.881
d.1.2	3 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*1.5]+[2*2*1.5]]*0.15	m ³ m ³	1.744	
				RAZEM	1.744
d.1.2	4 KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
d.1.2	5 KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	6 KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	7 KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.2	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 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1.2	9 KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwu Dn25) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	10 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
d.1.2	11 KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	12 KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	13 KNR 2-19 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
d.1.2	14 KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [(1+4.8)/2*1.9*1.5]*0.2	m ³ m ³	1.653	
				RAZEM	1.653
d.1.2	15 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 9.881+1.744-1.653	m ³ m ³	9.972	
				RAZEM	9.972
1.3 Dz. nr 1079/1					
d.1.3	16 KNNR 1 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*1.5] +[2*2*1.5]]*0.85	m ³ m ³	9.881	
				RAZEM	9.881

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	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 [[$(1+4)/2*1.5*1.5$]+[$2*2*1.5$]]*0.15	m ³ m ³	1.744	
				RAZEM	1.744
18	KNNR 11 d.1.3 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
19	KNR 2-28 d.1.3 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-28 d.1.3 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 11 d.1.3 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
22	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
23	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 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 2-28 d.1.3 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
25	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
26	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
27	KNR 2-28 d.1.3 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-19 d.1.3 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
29	KNNR 4 d.1.3 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [[$(1+4.8)/2*1.9*1.5$]]*0.2	m ³ m ³	1.653	
				RAZEM	1.653
30	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 9.881+1.744-1.653	m ³ m ³	9.972	
				RAZEM	9.972
1.4 Dz. nr 1115					
31	KNNR 1 d.1.4 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [[$(1+4)/2*1.5*8.5$]+[$2*2*1.5$]]*0.85	m ³ m ³	32.194	
				RAZEM	32.194
32	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 [[$(1+4)/2*1.5*8.5$]+[$2*2*1.5$]]*0.15	m ³ m ³	5.681	
				RAZEM	5.681

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
d.1.4		8,5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
34	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
d.1.4		9,5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
37	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		
d.1.4		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
38	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		
d.1.4		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zaszuwa Dn25)	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
d.1.4		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1.4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
d.1.4		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.4		$[(1+4,8)/2]*1,9*8,5]*0,2$	m ³	9.367	
				RAZEM	9.367
45	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.1.4		32.194+5.681-9.367	m ³	28.508	
				RAZEM	28.508
1.5 Dz. nr 1114					
46	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.5		$[[[(1+4)/2]*1,5*8,0]+[2*2*1,5]]*0,85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
47	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.1.5		$[[[(1+4)/2]*1,5*8,0]+[2*2*1,5]]*0,15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
48	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
d.1.5		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 11 d.1.5 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
50	KNR 2-19 d.1.5 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
51	KNR 9-08 d.1.5 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
52	KNR 2-28 d.1.5 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
53	KNR 2-20 d.1.5 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-15 d.1.5 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-28 d.1.5 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-19 d.1.5 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNNR 4 d.1.5 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
58	KNNR 1 d.1.5 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 1113					
59	KNNR 1 d.1.6 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
60	KNNR 1 d.1.6 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
61	KNNR 11 d.1.6 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
62	KNR 2-28 d.1.6 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 2-28 d.1.6 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 11 d.1.6 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.1.6	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	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
66 d.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 m	11.000	
		11			
				RAZEM	11.000
67 d.1.6	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25)	kpl. kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
68 d.1.6	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
69 d.1.6	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
70 d.1.6	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl. kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
71 d.1.6	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m m	9.000	
		9			
				RAZEM	9.000
72 d.1.6	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
73 d.1.6	KNNR 1 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 30.6+5.4-8.816	m ³ m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.7 Dz. nr 1081					
74 d.1.7	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II $[[[(1+4)/2*1.5*1.0] +[2*2*1.5]]*0.85$	m ³ m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
75 d.1.7	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 $[[[(1+4)/2*1.5*1.0]+[2*2*1.5]]*0.15$	m ³ m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
76 d.1.7	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m m	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
77 d.1.7	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl. kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
78 d.1.7	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl. kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
79 d.1.7	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m m	1.500	
		1.5			
				RAZEM	1.500
80 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	m m	4.500	
		4.5			
				RAZEM	4.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 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)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.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
83 d.1.7	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.7	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1.7	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
86 d.1.7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.0]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
87 d.1.7	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		
		$8.288+1.463-1.102$	m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.8	Dz. nr 1112				
88 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	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*9.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	33.788	
				RAZEM	33.788
89 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	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*9.0] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	5.963	
				RAZEM	5.963
90 d.1.8	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
91 d.1.8	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1.8	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1.8	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
94 d.1.8	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
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	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
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)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.1.8	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
98 d.1.8	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1.8	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1.8	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
101 d.1.8	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [(1+4.8)/2*1.9*9.0]*0.2	m ³ m ³	 9.918	
				RAZEM	9.918
102 d.1.8	KNNR 1 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 33.788+5.963-9.918	m ³ m ³	 29.833	
				RAZEM	29.833
1.9 Dz. nr 1082/1					
103 d.1.9	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
104 d.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 [[[(1+4)/2*1.5*0.5]+[2*2*1.5]]*0.15	m ³ m ³	 1.181	
				RAZEM	1.181
105 d.1.9	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 0.5	m m	 0.500	
				RAZEM	0.500
106 d.1.9	KNR 2-28 0313-02	Nawierki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.1.9	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1.9	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1.9	KNR 9-08 0201-01 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładka metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II 13.5	m m	 13.500	
				RAZEM	13.500
110 d.1.9	KNR 2-28 0313-02	Nawierki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zaszuwa Dn25) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.1.9	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
112 d.1.9	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1.9	KNR 2-28 0315-02	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
114	KNR 2-19 d.1.9 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
115	KNNR 4 d.1.9 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
116	KNNR 1 d.1.9 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		
		6.694+1.181-0.551	m ³	7.324	
				RAZEM	7.324
1.10 Dz. nr 1111					
117	KNNR 1 d.1.1 0209-03 0	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1,5*9,0] + [2*2*1,5]*0,85$	m ³	33.788	
				RAZEM	33.788
118	KNNR 1 d.1.1 0307-03 0	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		
		$[(1+4)/2*1,5*9,0]+[2*2*1,5]*0,15$	m ³	5.963	
				RAZEM	5.963
119	KNNR 11 d.1.1 0307-01 0 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
120	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 0	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 0 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 11 d.1.1 0307-01 0	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
123	KNR 2-19 d.1.1 0218-01 0 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
124	KNR 9-08 d.1.1 0201-01 0 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		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
125	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 0	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
126	KNR 2-20 d.1.1 0113-05 0 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR 2-15 d.1.1 0112-03 0	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
128	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 0	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
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		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
130	KNNR 4 d.1.1 1411-03 0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*9.0]*0.2$	m ³	9.918	
				RAZEM	9.918
131	KNNR 1 d.1.1 0214-04 0	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		
		33.788+5.963-9.918	m ³	29.833	
				RAZEM	29.833
1.11 Dz. nr 1083					
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		
		$[(1+4)/2*1.5*1.5] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	9.881	
				RAZEM	9.881
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		
		$[(1+4)/2*1.5*1.5]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.744	
				RAZEM	1.744
134	KNNR 11 d.1.1 0307-01 1 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
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		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
138	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		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
139	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
140	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
141	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
142	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 1	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
143	KNR 2-19 d.1.1 1 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNNR 4 d.1.1 1 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
145	KNNR 1 d.1.1 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		
		9.881+1.744-1.653	m ³	9.972	
				RAZEM	9.972
1.12 Dz. nr 1110					
146	KNNR 1 d.1.1 2 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$(((1+4)/2*1.5*9.0) + [2*2*1.5])*0.85$	m ³	33.788	
				RAZEM	33.788
147	KNNR 1 d.1.1 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	m ³		
		$(((1+4)/2*1.5*9.0)+[2*2*1.5])*0.15$	m ³	5.963	
				RAZEM	5.963
148	KNNR 11 d.1.1 2 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
149	KNR 2-28 d.1.1 2 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 2-28 d.1.1 2 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNNR 11 d.1.1 2 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
152	KNR 2-19 d.1.1 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.	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 9-08 d.1.1 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	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
154	KNR 2-28 d.1.1 2 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
155	KNR 2-20 d.1.1 2 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 2-15 d.1.1 2 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
157	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		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		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
159	KNNR 4 d.1.1 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*9.0]*0.2$	m ³	9.918	
				RAZEM	9.918
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 33.788+5.963-9.918	m ³		
			m ³	29.833	
				RAZEM	29.833
1.13 Dz. nr 1084					
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		
		$[(1+4)/2*1.5*9.0] + [2*2*1.5*2]*0.85$	m ³	38.888	
				RAZEM	38.888
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		
		$[(1+4)/2*1.5*9.0]+[2*2*1.5*2]*0.15$	m ³	6.863	
				RAZEM	6.863
163	KNNR 11 d.1.1 0307-01 3 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		2.8	m	2.800	
				RAZEM	2.800
164	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 3	Nawierki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 3 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
166	KNNR 11 d.1.1 0307-01 3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
167	KNR 9-08 d.1.1 0201-01 3 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		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
168	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 3	Nawierki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwą Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	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
170	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
171	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 3	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
172	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		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
173	KNNR 4 d.1.1 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.5]*0.2$	m ³	1.653	
				RAZEM	1.653
174	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	m ³		
		38.888+6.863-1.653	m ³	44.098	
				RAZEM	44.098
1.14 Dz. nr 1109					
175	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		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
176	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		
		$[(1+4)/2*1.5*8.0]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
177	KNNR 11 d.1.1 0307-01 4 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
178	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
179	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 4 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNNR 11 d.1.1 0307-01 4	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
181	KNR 2-19 d.1.1 0218-01 4 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
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		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
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 zasuwą 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

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 4	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR 2-19 d.1.1 0219-01 4	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		9,5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
188	KNNR 4 d.1.1 1411-03 4	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
189	KNNR 1 d.1.1 0214-04 4	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
1.15 Dz. nr 1085					
190	KNNR 1 d.1.1 0209-03 5	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[[[(1+4)/2*1.5*1.0]+[2*2*1.5]]*0.85$	m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
191	KNNR 1 d.1.1 0307-03 5	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		
		$[[[(1+4)/2*1.5*1.0]+[2*2*1.5]]*0.15$	m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
192	KNNR 11 d.1.1 0307-01 5 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 5	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 5 kałk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNNR 11 d.1.1 0307-01 5	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR 9-08 d.1.1 0201-01 5 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		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
197	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 5	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
198	KNR 2-20 d.1.1 0113-05 5 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 2-15 d.1.1 0112-03 5	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 5	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
201	KNR 2-19 d.1.1 0219-01 5	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
202	KNNR 4 d.1.1 1411-03 5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.0]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
203	KNNR 1 d.1.1 0214-04 5	Zасыpanie 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		
		8.288+1.463-1.102	m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.16 Dz. nr 1108					
204	KNNR 1 d.1.1 0209-03 6	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
205	KNNR 1 d.1.1 0307-03 6	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
206	KNNR 11 d.1.1 0307-01 6 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
207	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 6	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 6 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNNR 11 d.1.1 0307-01 6	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
210	KNR 2-19 d.1.1 0218-01 6 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
211	KNR 9-08 d.1.1 0201-01 6 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		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
212	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 6	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
213	KNR 2-20 d.1.1 0113-05 6 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR 2-15 d.1.1 0112-03 6	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
215	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 6	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNR 2-19 d.1.1 0219-01 6	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
217	KNNR 4 d.1.1 1411-03 6	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
218	KNNR 1 d.1.1 0214-04 6	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		
		30.6+5.4-8.816	m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.17 Dz. nr 1086					
219	KNNR 1 d.1.1 0209-03 7	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[\frac{1}{3}((1+4)/2*1.5*0.5) + [2*2*1.5]]*0.85$	m ³	6.694	
				RAZEM	6.694
220	KNNR 1 d.1.1 0307-03 7	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		
		$[\frac{1}{3}((1+4)/2*1.5*0.5) + [2*2*1.5]]*0.15$	m ³	1.181	
				RAZEM	1.181
221	KNNR 11 d.1.1 0307-01 7 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
222	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 7	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNR 2-28 d.1.1 0312-03 7 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
224	KNNR 11 d.1.1 0307-01 7	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR 9-08 d.1.1 0201-01 7 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		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
226	KNR 2-28 d.1.1 0313-02 7	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
227	KNR 2-20 d.1.1 0113-05 7 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 2-15 d.1.1 0112-03 7	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNR 2-28 d.1.1 0315-02 7	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
230	KNR 2-19 d.1.1 7	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
231	KNNR 4 d.1.1 7	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
232	KNNR 1 d.1.1 7	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
1.18	Dz. nr 1107				
233	KNNR 1 d.1.1 8	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$(((1+4)/2*1.5*8.0) + [2*2*1.5])*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
234	KNNR 1 d.1.1 8	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
235	KNNR 11 d.1.1 8	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
	analogia	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
236	KNR 2-28 d.1.1 8	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
237	KNR 2-28 d.1.1 8	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
238	KNNR 11 d.1.1 8	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
239	KNR 2-19 d.1.1 8	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
	analogia	1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNR 9-08 d.1.1 8	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
	analogia	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
241	KNR 2-28 d.1.1 8	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
242	KNR 2-20 d.1.1 8	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
	analogia	1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
243	KNR 2-15 d.1.1 8	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
244	KNR 2-28 d.1.1 8 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
245	KNR 2-19 d.1.1 8 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
246	KNNR 4 d.1.1 8 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
247	KNNR 1 d.1.1 8 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		
		30.6+5.4-8.816	m ³	27.184	
				RAZEM	27.184
1.19 Dz. nr 1087					
248	KNNR 1 d.1.1 9 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.tyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[[[(1+4)/2*1.5*1.0] + [2*2*1.5]]*0.85$	m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
249	KNNR 1 d.1.1 9 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		
		$[[[(1+4)/2*1.5*1.0] + [2*2*1.5]]*0.15$	m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
250	KNNR 11 d.1.1 9 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNR 2-28 d.1.1 9 0313-02	Nawierki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR 2-28 d.1.1 9 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNNR 11 d.1.1 9 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1,5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
254	KNR 9-08 d.1.1 9 0201-01 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		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
255	KNR 2-28 d.1.1 9 0313-02	Nawierki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
256	KNR 2-20 d.1.1 9 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
257	KNR 2-15 d.1.1 9 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
258	KNR 2-28 d.1.1 9 0315-02	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
259	KNR 2-19 d.1.1 0219-01 9	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
260	KNNR 4 d.1.1 1411-03 9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.0]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
261	KNNR 1 d.1.1 0214-04 9	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		
		8.288+1.463-1.102	m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.20	Dz. nr 1088				
262	KNNR 1 d.1.2 0209-03 0	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[\frac{1+4}{2}*1.5*1.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
263	KNNR 1 d.1.2 0307-03 0	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		
		$[\frac{1+4}{2}*1.5*1.0]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
264	KNNR 11 d.1.2 0307-01 0 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
265	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 0	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR 2-28 d.1.2 0312-03 0 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
267	KNNR 11 d.1.2 0307-01 0	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
268	KNR 2-19 d.1.2 0218-01 0 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
269	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 0 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		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
270	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 0	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
271	KNR 2-20 d.1.2 0113-05 0 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
272	KNR 2-15 d.1.2 0112-03 0	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
273	KNR 2-28 d.1.2 0315-02 0	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
274	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 0	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
275	KNNR 4 d.1.2 1411-03 0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.0]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
276	KNNR 1 d.1.2 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 8.288+1.463-1.102	m ³		
			m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.21 Dz. nr 1105					
277	KNNR 1 d.1.2 0209-03 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi 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	
				RAZEM	30.600
278	KNNR 1 d.1.2 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 $[(1+4)/2*1.5*8.0]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³		
			m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
279	KNNR 11 d.1.2 0307-01 1 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
280	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 1	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
281	KNR 2-28 d.1.2 0312-03 1 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNNR 11 d.1.2 0307-01 1	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8,5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
283	KNR 2-19 d.1.2 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		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
284	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 1 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
285	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 1	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwka Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
286	KNR 2-20 d.1.2 0113-05 1 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
287	KNR 2-15 d.1.2 0112-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNR 2-28 d.1.2 0315-02 1	Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami na slupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
289	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 1	Oznakowanie trasy wodociagu z PE, ulozonego w ziemi ta smą z tworzywa sztucz- nego z wkładką stalową	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
290	KNNR 4 d.1.2 1411-03 1	Podloza 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
291	KNNR 1 d.1.2 0214-04 1	Zасыpanie wykopów .fund.podluznych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (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
1.22 Dz. nr 1089					
292	KNNR 1 d.1.2 0209-03 2	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*1.0]+[2*2*1.5]*0.85$	m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
293	KNNR 1 d.1.2 0307-03 2	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		
		$[(1+4)/2*1.5*1.0]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
294	KNNR 11 d.1.2 0307-01 2 analogia	Przyłącza wodociagowe o sr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
295	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 2	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o sr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
296	KNR 2-28 d.1.2 0312-03 2 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
297	KNNR 11 d.1.2 0307-01 2	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o sr. zewn. 32 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
298	KNR 2-19 d.1.2 0218-01 2 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Zalozenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o dlugosci 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
299	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 2 analogia	Przeciski sterowane z zerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o sr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
300	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 2	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o sr. zewn. 110 mm (obejma do na- wiercania 110x32 i zasuwu Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
301	KNR 2-20 d.1.2 0113-05 2 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.przejs	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNR 2-15 d.1.2 0112-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o sr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
303	KNR 2-28 d.1.2 0315-02 2	Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami na slupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
304	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociagu z PE, ulozonego w ziemi taasma z tworzywa sztucz- nego z wkladka stalowa	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
305	KNNR 4 d.1.2 1411-03 2	Podloza pod kanały i objekty z materialow sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.0]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
306	KNNR 1 d.1.2 0214-04 2	Zasypanie wykopow .fund.podluznych,punktowych,rowow,wykopow obiektowych spycharkami z zagesczcz.mechanicznym ubiakami (gr.warstwy w stanie luznym 35 cm) - kat.gr. I-II 8.288+1.463-1.102	m ³		
			m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.23 Dz. nr 1103					
307	KNNR 1 d.1.2 0209-03 3	Wykopy oraz przekopy wyk.na odklad koparkami przedsiabiernymi o poj.tyzki 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
308	KNNR 1 d.1.2 0307-03 3	Wykopy liniowe o szerokosci 0,8-2,5 m i glabokosci do 3,0 m o scianach piono- wych 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
309	KNNR 11 d.1.2 0307-01 3 analogia	Przylacza wodociagowe o sr. zewn. 32-50 mm - demontaz przylacza	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
310	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 3	Nawiertki na istniejacych rurociagach PVC o sr. zewn. 110 mm - demontaz	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
311	KNR 2-28 d.1.2 0312-03 3 kalk. własna	Montaz opaski naprawczej na wodociag	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNNR 11 d.1.2 0307-01 3	Przylacza wodociagowe z rur cisnieniowych PE o sr. zewn. 32 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
313	KNR 2-19 d.1.2 0218-01 3 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Zalozenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o dlugosci 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
314	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 3 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		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
315	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 3	Nawiertki na istniejacych rurociagach PVC o sr. zewn. 110 mm (obejma do na- wiercania 110x32 i zasuwka Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
316 d.1.2 3	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
317 d.1.2 3	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
318 d.1.2 3	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
319 d.1.2 3	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
320 d.1.2 3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [(1+4.8)/2*1.9*7.5]*0.2	m ³ m ³	 8.265	
				RAZEM	8.265
321 d.1.2 3	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 29.006+5.119-8.265	m ³ m ³	 25.860	
				RAZEM	25.860
1.24 Dz. nr 1091					
322 d.1.2 4	KNNR 1 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*1.5]+[2*2*1.5]*0.85	m ³ m ³	 9.881	
				RAZEM	9.881
323 d.1.2 4	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*1.5]+[2*2*1.5]*0.15	m ³ m ³	 1.744	
				RAZEM	1.744
324 d.1.2 4	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
325 d.1.2 4	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
326 d.1.2 4	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
327 d.1.2 4	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
328 d.1.2 4	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. 1	zabezp zabezp	 1.000	
				RAZEM	1.000
329 d.1.2 4	KNNR 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 12.5	m m	 12.500	
				RAZEM	12.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
330	KNR 2-28 d.1.2 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
331	KNR 2-20 d.1.2 0113-05 4 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
332	KNR 2-15 d.1.2 0112-03 4	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
333	KNR 2-28 d.1.2 0315-02 4	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
334	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 4	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
335	KNNR 4 d.1.2 1411-03 4	Podłoża pod kanały i objekty 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
336	KNNR 1 d.1.2 0214-04 4	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 9.881+1.744-1.653	m ³		
			m ³	9.972	
				RAZEM	9.972
1.25 Dz. nr 1102					
337	KNNR 1 d.1.2 0209-03 5	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[[[(1+4)/2*1.5*8] + [2*2*1.5]]*0.85$	m ³	30.600	
				RAZEM	30.600
338	KNNR 1 d.1.2 0307-03 5	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		
		$[[[(1+4)/2*1.5*8]+[2*2*1.5]]*0.15$	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
339	KNNR 11 d.1.2 0307-01 5 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
340	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 5	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
341	KNR 2-28 d.1.2 0312-03 5 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
342	KNNR 11 d.1.2 0307-01 5	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
343	KNR 2-19 d.1.2 0218-01 5 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

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
344	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 5 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
345	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 5	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwą Dn25) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
346	KNR 2-20 d.1.2 0113-05 5 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
347	KNR 2-15 d.1.2 0112-03 5	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
348	KNR 2-28 d.1.2 0315-02 5	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
349	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 5	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
350	KNNR 4 d.1.2 1411-03 5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [[1+4.8)/2*1.9*8]*0.2	m ³ m ³	8.816	
				RAZEM	8.816
351	KNNR 1 d.1.2 0214-04 5	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
1.26 Dz. nr 1092					
352	KNNR 1 d.1.2 0209-03 6	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [[[(1+4)/2*1.5*1] +[2*2*1.5]]*0.85	m ³ m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
353	KNNR 1 d.1.2 0307-03 6	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*1] +[2*2*1.5]]*0.15	m ³ m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
354	KNNR 11 d.1.2 0307-01 6 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
355	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 6	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
356	KNR 2-28 d.1.2 0312-03 6 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
357	KNNR 11 d.1.2 0307-01 6	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
358	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 6 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		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
359	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 6	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
360	KNR 2-20 d.1.2 0113-05 6 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
361	KNR 2-15 d.1.2 0112-03 6	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
362	KNR 2-28 d.1.2 0315-02 6	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
363	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 6	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
364	KNNR 4 d.1.2 1411-03 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
365	KNNR 1 d.1.2 0214-04 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 8.288+1.463-1.102	m ³		
			m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.27 Dz. nr 1093					
366	KNNR 1 d.1.2 0209-03 7	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II $[[((1+4)/2*1.5*1) + [2*2*1.5]]*0.85$	m ³		
			m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
367	KNNR 1 d.1.2 0307-03 7	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II $[[((1+4)/2*1.5*1)+[2*2*1.5]]*0.15$	m ³		
			m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
368	KNNR 11 d.1.2 0307-01 7 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
369	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 7	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
370	KNR 2-28 d.1.2 0312-03 7 kałk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
371	KNNR 11 d.1.2 0307-01 7	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
372	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 7 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		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
373 d.1.2 7	KNR 2-28 0313-02	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwa Dn25)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
374 d.1.2 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
375 d.1.2 7	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
376 d.1.2 7	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
377 d.1.2 7	KNR 2-19 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
378 d.1.2 7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
379 d.1.2 7	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 8.288+1.463-1.102	m ³		
			m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.28	Dz. nr 1095				
380 d.1.2 8	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		
		$[(1+4)/2*1.5*1.5] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	9.881	
				RAZEM	9.881
381 d.1.2 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	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*1.5] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.744	
				RAZEM	1.744
382 d.1.2 8	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
383 d.1.2 8	KNR 2-28 0313-02	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
384 d.1.2 8	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
385 d.1.2 8	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
386 d.1.2 8	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

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
387	KNR 9-08 d.1.2 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		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
388	KNR 2-28 d.1.2 8 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
389	KNR 2-20 d.1.2 8 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
390	KNR 2-15 d.1.2 8 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
391	KNR 2-28 d.1.2 8 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
392	KNR 2-19 d.1.2 8 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
393	KNNR 4 d.1.2 8 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
394	KNNR 1 d.1.2 8 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
1.29 Dz. nr 1096					
395	KNNR 1 d.1.2 9 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[[[(1+4)/2*1.5*1.5] + [2*2*1.5]]*0.85$	m ³	9.881	
				RAZEM	9.881
396	KNNR 1 d.1.2 9 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
397	KNNR 11 d.1.2 9 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
398	KNR 2-28 d.1.2 9 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
399	KNR 2-28 d.1.2 9 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
400	KNNR 11 d.1.2 9 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
401	KNR 2-19 d.1.2 9 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		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
402	KNR 9-08 d.1.2 0201-01 9 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		
		14.5	m	14.500	
				RAZEM	14.500
403	KNR 2-28 d.1.2 0313-02 9	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
404	KNR 2-20 d.1.2 0113-05 9 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
		1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
405	KNR 2-15 d.1.2 0112-03 9	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
406	KNR 2-28 d.1.2 0315-02 9	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
407	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 9	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
408	KNNR 4 d.1.2 1411-03 9	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
409	KNNR 1 d.1.2 0214-04 9	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
1.30	Dz. nr 1097				
410	KNNR 1 d.1.3 0209-03 0	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*1.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
411	KNNR 1 d.1.3 0307-03 0	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		
		$[(1+4)/2*1.5*1.0]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
412	KNNR 11 d.1.3 0307-01 0 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
413	KNR 2-28 d.1.3 0313-02 0	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
414	KNR 2-28 d.1.3 0312-03 0 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
415	KNNR 11 d.1.3 0307-01 0	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
416	KNR 2-19 d.1.3 0218-01 0 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp zabezp	1.000	
		1		RAZEM	1.000
417	KNR 9-08 d.1.3 0201-01 0 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 m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
418	KNR 2-28 d.1.3 0313-02 0	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm (obejma do nawiercania 110x32 i zasuwka Dn25)	kpl. kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
419	KNR 2-20 d.1.3 0113-05 0 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
		1		RAZEM	1.000
420	KNR 2-15 d.1.3 0112-03 0	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
421	KNR 2-28 d.1.3 0315-02 0	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl. kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
422	KNR 2-19 d.1.3 0219-01 0	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m m	2.000	
		2		RAZEM	2.000
423	KNNR 4 d.1.3 1411-03 0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³ m ³	1.102	
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.0]*0.2$		RAZEM	1.102
424	KNNR 1 d.1.3 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 8.288+1.463-1.102	m ³ m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.31	Dz. nr 1098				
425	KNNR 1 d.1.3 0209-03 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II $[(1+4)/2*1.5*1.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³ m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
426	KNNR 1 d.1.3 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 $[(1+4)/2*1.5*1.0] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³ m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
427	KNNR 11 d.1.3 0307-01 1 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m m	1.000	
		1		RAZEM	1.000
428	KNR 2-28 d.1.3 0313-02 1	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl. kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
429	KNR 2-28 d.1.3 0312-03 1 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl. kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
430	KNNR 11 d.1.3 0307-01 1	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
431	KNNR 2-19 d.1.3 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 zabezp	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
432	KNNR 9-08 d.1.3 0201-01 1 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
433	KNNR 2-28 d.1.3 0313-02 1	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
434	KNNR 2-20 d.1.3 0113-05 1 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
435	KNNR 2-15 d.1.3 0112-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
436	KNNR 2-28 d.1.3 0315-02 1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
437	KNNR 2-19 d.1.3 0219-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
438	KNNR 4 d.1.3 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.0]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
439	KNNR 1 d.1.3 0214-04 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		
		8.288+1.463-1.102	m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.32 Dz. nr 1082/2					
440	KNNR 1 d.1.3 0209-03 2	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*0.5]+[2*2*1.5]*0.85$	m ³	6.694	
				RAZEM	6.694
441	KNNR 1 d.1.3 0307-03 2	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		
		$[(1+4)/2*1.5*0.5]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.181	
				RAZEM	1.181
442	KNNR 11 d.1.3 0307-01 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
443	KNNR 9-08 d.1.3 0201-01 2 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		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
444	KNR 2-28 d.1.3 0313-02 2	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
445	KNR 2-20 d.1.3 0113-05 2 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.przejs ejsc		
		1	szt.przejs ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
446	KNR 2-15 d.1.3 0112-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
447	KNR 2-28 d.1.3 0315-02 2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
448	KNR 2-19 d.1.3 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
449	KNNR 4 d.1.3 1411-03 2	Podłoża pod kanały i objekty 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
450	KNNR 1 d.1.3 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 6.694+1.181-0.551	m ³		
			m ³	7.324	
				RAZEM	7.324
1.33	Dz. nr 1106				
451	KNNR 1 d.1.3 0209-03 3	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II $[(1+4)/2*1.5*7.5]+[2*2*1.5]*0.85$	m ³		
			m ³	29.006	
				RAZEM	29.006
452	KNNR 1 d.1.3 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 $[(1+4)/2*1.5*7.5]+[2*2*1.5]*0.15$	m ³		
			m ³	5.119	
				RAZEM	5.119
453	KNNR 11 d.1.3 0307-01 3 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
454	KNR 2-28 d.1.3 0313-02 3	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
455	KNR 2-28 d.1.3 0312-03 3 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
456	KNNR 11 d.1.3 0307-01 3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
457	KNR 2-19 d.1.3 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		
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
458	KNR 9-08 d.1.3 3	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
	analogia	10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
459	KNR 2-28 d.1.3 3	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
460	KNR 2-20 d.1.3 3	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.prz ejsc		
	analogia	1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
461	KNR 2-15 d.1.3 3	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
462	KNR 2-28 d.1.3 3	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
463	KNR 2-19 d.1.3 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
464	KNNR 4 d.1.3 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*7.5]*0.2$	m ³	8.265	
				RAZEM	8.265
465	KNNR 1 d.1.3 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	m ³		
		29.006+5.119-8.265	m ³	25.860	
				RAZEM	25.860
1.34	Dz. nr 1079				
466	KNNR 1 d.1.3 4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		$[(1+4)/2*1.5*1.0] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	8.288	
				RAZEM	8.288
467	KNNR 1 d.1.3 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		
		$[(1+4)/2*1.5*1.0] + [2*2*1.5]*0.15$	m ³	1.463	
				RAZEM	1.463
468	KNNR 11 d.1.3 4	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
469	KNR 2-19 d.1.3 4	Zabezpieczenie kabla w ziemi. Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT A 83 PS o długości 3m wraz z niezbędnymi robotami ręcznymi.	zabezp		
	analogia	1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
470	KNR 9-08 d.1.3 4	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową przewodów ciśnieniowych z rur PE 100-RC z wkładką metalową o śr. Dn 32 , grunt kat. I-II	m		
	analogia	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
471	KNR 2-28 d.1.3 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

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
472	KNR 2-20 d.1.3 4 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	 1.000	
				RAZEM	1.000
473	KNR 2-15 d.1.3 4 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
474	KNR 2-28 d.1.3 4 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
475	KNR 2-19 d.1.3 4 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
476	KNNR 4 d.1.3 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [[$(1+4)/2 * 1.9 * 1.0$]*0.2	m ³ m ³	 1.102	
				RAZEM	1.102
477	KNNR 1 d.1.3 4 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 8.288+1.463-1.102	m ³ m ³	 8.649	
				RAZEM	8.649
1.35 Dz. nr 1104					
478	KNNR 1 d.1.3 5 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [[$(1+4)/2 * 1.5 * 8.5$] + $[2 * 2 * 1.5]$]*0.85	m ³ m ³	 32.194	
				RAZEM	32.194
479	KNNR 1 d.1.3 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 [[$(1+4)/2 * 1.5 * 8.5$]+ $[2 * 2 * 1.5]$]*0.15	m ³ m ³	 5.681	
				RAZEM	5.681
480	KNNR 11 d.1.3 5 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 8.5	m m	 8.500	
				RAZEM	8.500
481	KNR 2-28 d.1.3 5 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
482	KNR 2-28 d.1.3 5 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
483	KNNR 11 d.1.3 5 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
484	KNR 2-19 d.1.3 5 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
485	KNR 9-08 d.1.3 5 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 15.5	m m	 15.500	
				RAZEM	15.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
486 d.1.3 5	KNR 2-28 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
487 d.1.3 5	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32	szt.przejszc		
		1	szt.przejszc	1.000	
				RAZEM	1.000
488 d.1.3 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
489 d.1.3 5	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
490 d.1.3 5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
491 d.1.3 5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*8.5]*0.2$	m ³	9.367	
				RAZEM	9.367
492 d.1.3 5	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych sphyarkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		32.194+5.681-9.367	m ³	28.508	
				RAZEM	28.508
1.36 Dz. nr 1090					
493 d.1.3 6	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		
		$[(1+4)/2*1.5*1.5] + [2*2*1.5]*0.85$	m ³	9.881	
				RAZEM	9.881
494 d.1.3 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
495 d.1.3 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
496 d.1.3 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
497 d.1.3 6	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
498 d.1.3 6	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
499 d.1.3 6	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

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
500 d.1.3 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 13.5	m m	 13.500	 13.500
				RAZEM	13.500
501 d.1.3 6	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	 1.000
				RAZEM	1.000
502 d.1.3 6	KNR 2-20 0113-05 analogia	Przejścia przez ścianę dla rur PE DN32 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
503 d.1.3 6	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
504 d.1.3 6	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
505 d.1.3 6	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z PE, ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
506 d.1.3 6	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [(1+4.8)/2*1.9*1.5]*0.2	m ³ m ³	 1.653	 1.653
				RAZEM	1.653
507 d.1.3 6	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 9.881+1.744-1.653	m ³ m ³	 9.972	 9.972
				RAZEM	9.972
1.37 Dz. nr 1094					
508 d.1.3 7	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II [[[(1+4)/2*1.5*1.0] +[2*2*1.5]]*0.85	m ³ m ³	 8.288	 8.288
				RAZEM	8.288
509 d.1.3 7	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*1.0]+[2*2*1.5]]*0.15	m ³ m ³	 1.463	 1.463
				RAZEM	1.463
510 d.1.3 7	KNNR 11 0307-01 analogia	Przyłącza wodociągowe o śr. zewn. 32-50 mm - demontaż przyłącza 1	m m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
511 d.1.3 7	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - demontaż 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
512 d.1.3 7	KNR 2-28 0312-03 kalk. własna	Montaż opaski naprawczej na wodociąg 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
513 d.1.3 7	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 1.5	m m	 1.500	 1.500
				RAZEM	1.500
514 d.1.3 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 .		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	zabezp	1.000	
				RAZEM	1.000
515 d.1.3 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	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
516 d.1.3 7	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
517 d.1.3 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
518 d.1.3 7	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
519 d.1.3 7	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
520 d.1.3 7	KNR 2-19 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
521 d.1.3 7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		$[(1+4.8)/2*1.9*1.0]*0.2$	m ³	1.102	
				RAZEM	1.102
522 d.1.3 7	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		
		8.288+1.463-1.102	m ³	8.649	
				RAZEM	8.649
1.38	Wymiana zasuw				
523 d.1.3 8	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		
		Krotność = 5	m ³	5.100	
		$(2*2*1.5)*0.85$			
				RAZEM	5.100
524 d.1.3 8	KNNR 1 0310-01	Wykopy ręczne na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		Krotność = 5	m ³	0.900	
		$(2*2*1.5)*0.15$			
				RAZEM	0.900
525 d.1.3 8	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasusy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm - demontaż	kpl.		
		Krotność = 5	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
526 d.1.3 8	KNNR 11 0304-03	Zasusy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
527 d.1.3 8	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie zasusy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
528 d.1.3 8	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		4.5	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
529 d.1.3 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 25.5	m ³ m ³	25.500	
				RAZEM	25.500
1.39 Wymiana hydrantów					
530 d.1.3 9	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II Krotność = 4 (2*2*1.5)*0.85	m ³ m ³	5.100	
				RAZEM	5.100
531 d.1.3 9	KNNR 1 0310-01	Wykopy ręczne na odkład w gruncie kat.I-II Krotność = 4 (2*2*1.5)*0.15	m ³ m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
532 d.1.3 9	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80-100 mm - demontaż 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
533 d.1.3 9	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
534 d.1.3 9	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm - demontaż 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
535 d.1.3 9	KNNR 11 0304-03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
536 d.1.3 9	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3.6	m ³ m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
537 d.1.3 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 20.4	m ³ m ³	20.400	
				RAZEM	20.400

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ul. Wiosenna	1	537
1.1	Roboty pomiarowe	1	1
1.2	Dz. nr 1080	2	15
1.3	Dz. nr 1079/1	16	30
1.4	Dz. nr 1115	31	45
1.5	Dz. nr 1114	46	58
1.6	Dz. nr 1113	59	73
1.7	Dz. nr 1081	74	87
1.8	Dz. nr 1112	88	102
1.9	Dz. nr 1082/1	103	116
1.10	Dz. nr 1111	117	131
1.11	Dz. nr 1083	132	145
1.12	Dz. nr 1110	146	160
1.13	Dz. nr 1084	161	174
1.14	Dz. nr 1109	175	189
1.15	Dz. nr 1085	190	203
1.16	Dz. nr 1108	204	218
1.17	Dz. nr 1086	219	232
1.18	Dz. nr 1107	233	247
1.19	Dz. nr 1087	248	261
1.20	Dz. nr 1088	262	276
1.21	Dz. nr 1105	277	291
1.22	Dz. nr 1089	292	306
1.23	Dz. nr 1103	307	321
1.24	Dz. nr 1091	322	336
1.25	Dz. nr 1102	337	351
1.26	Dz. nr 1092	352	365
1.27	Dz. nr 1093	366	379
1.28	Dz. nr 1095	380	394
1.29	Dz. nr 1096	395	409
1.30	Dz. nr 1097	410	424
1.31	Dz. nr 1098	425	439
1.32	Dz. nr 1082/2	440	450
1.33	Dz. nr 1106	451	465
1.34	Dz. nr 1079	466	477
1.35	Dz. nr 1104	478	492
1.36	Dz. nr 1090	493	507
1.37	Dz. nr 1094	508	522
1.38	Wymiana zasuw	523	529
1.39	Wymiana hydrantów	530	537