

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOC NA Dz 160 mm W UL KALINOWEJ odc 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Organizacja ruchu drogowego - CPV 45100000-8</b>			
1 d.1	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa  Uwaga: w pozycjach na wykonanie organizacji ruchu przyjęto wartość materiałów po odliczeniu odzysku 2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2 d.1	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa  6	szt.  szt.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
3 d.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  (7,00+3,00)*2*2 (5,50+2,00)*2*2	m  m m	  40,00 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
4 d.1	KNR 2-25 0627-01 analogia	Montaż lamp ostrzegawczych zasilanych z baterii, mocowanych na barierkach ochronnych drewnianych - budowa  12	kpl.  kpl.	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
5 d.1	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie  2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
6 d.1	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie  6	szt.  szt.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
7 d.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  70,00	m  m	  70,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
8 d.1	KNR 2-25 0627-02 analogia	Demontaż lamp ostrzegawczych z barierki ochronnych  12	kpl.  kpl.	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
9 d.1	KNNR 6 0503-01 + KNNR 6 0805-05	Chodniki zastępcze z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm pochodzące z odzysku na podsypce piaskowej ( przyjęto ~ 50% powierzchni rozbieranych chodników )  18,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
10 d.1	Norma W-cy	Kładki dla pieszych szer. 1,0 m o konstrukcji drewnianej na ramach - budowa  2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
11 d.1	Norma W-cy	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie  2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA DZ 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>Tymczasowe zasilanie posesji w wodę na czas robót - CPV 45231300-08</b>			
12 d.2	KNR 2-25 0507-06	Rurociąg tymczasowy z ru PEHD dz=63/50 mm i kształtek zaciskowo-przejściowych z wykonaniem próby ciśnieniowej i dezynfekcji - budowa  Uwaga: Wartość materiałów w pozycjach ujęto ( jako krotność zużycia ) po odliczeniu odzysku ! 55,00	m  m	  55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
13 d.2	KNR 2-25 0507-04	Rurociąg PEHD j.w lecz dz=40/32 mm - budowa  60,00	m  m	  60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
14 d.2	KNR 2-25 0507-09	Demontaż rurociągu tymczasowego dz=63 i dz=40 mm  55,00+60,00	m  m	  115,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,00</b>
15 d.2	KNR 2-25 0518-03 0518-06 analogia	Montaż i demontaż nadstawki hydrantowej  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
16 d.2	KNNR 4 0132-06	Montaż z późniejszym demontażem zaworów odcinających kulowych d=50 mm 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
17 d.2	KNNR 4 0132-04	Montaż z późniejszym demontażem zaworów odcinających kulowych d=32 mm 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
18 d.2	KNNR 10 0301-03 Tab.9907/ 01	Zabezpieczenie rurociągów przy przejazdach konstrukcją z bali drewnianych - budowa i rozebranie  (0,10*0,10*2+0,50*0,13)*5,00	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  0,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,42</b>
19 d.2	KNNR 10 0302-01 Tab.9907/ 01	Zabezpieczenie rurociągów przy przejazdach konstrukcją z desek o gr.3 cm. łączonych na styk - budowa i rozebranie  0,30*5,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,50</b>
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne - CPV 45111200-0</b>			
20 d.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  Wyliczenia pomocnicze wykopy dla komór podawczych i odbiorczych szer. 1,50 m; L = 5,0+5,0 = 10,00 m; hśr = 2,24 m wykopy punktowe technologiczne szer. 1,00 m; L = 1,00 m; hśr = 2,09 m wykopy liniowe szer. 1,00 m; L = 4,00+3,50 = 7,50 m; hśr = 2,28 m wykopy punktowe dla przyłączy szer. 1,00 m; L = 1,00*5 szt = 5,00 m; hśr = 1,96 m  10,00*1,50*2,24 1,00*1,00*2,09	m <sup>3</sup>	          33,60 2,09	

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA Dł 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7,50*1,00*2,28 1,00*5,00*1,96 A (obliczenia pomocnicze) 63,00	m <sup>3</sup>	17,10 9,80 ===== 62,59 63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,00</b>
21 d.3	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 10,00*2,36*2 A (obliczenia pomocnicze) 47,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	47,20 ===== 47,20 47,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,00</b>
22 d.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1,00*2,16*2 7,50*2,35*2  5,00*2,03*2 A (obliczenia pomocnicze) 60,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	4,32 35,25  20,30 ===== 59,87 60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
23 d.3	KNNR 1 0205-04	Wywózka ziemi - roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam.samowyład.5-10 t. 63,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,00</b>
24 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej ( kat.gr. I-IV)  Uwaga: odległość wywozu ziemi określi oferent ( cena jednoscikowa musi zawierać cały koszt wywiezienia ponad 1 km. do wybranego przez Wykonawcę składowiska odpadów ) 63,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,00</b>
25 d.3	Norma W- cy	Piasek dowieziony - zakupiony do zasypki wykopów  Wyporność budowl: - podsypka piaskowa gr.10 cm 10,00*1,50*0,10 1,00*1,00*0,10 7,50*1,00*0,10  5,00*1,00*0,10 A (obliczenia pomocnicze)  - wyporność rur: 16,50*3,14*0,08*0,08 B (obliczenia pomocnicze)  - bloki oporowe i podpory betonowe 0,113*3+0,20*0,50*0,20*2+0,20*0,30*0,10*2 C (obliczenia pomocnicze)  62,59-(2,85+0,33+0,39) D (obliczenia pomocnicze) 59,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	1,50 0,10 0,75  0,50 ===== 2,85  0,33 ===== 0,33  0,39 ===== 0,39 59,02 ===== 59,02 59,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA Dł 160 mm W UL KALINOWEJ odc 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.3	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat.- II ( piaskiem dowiezionym ) 10,00*[(1,50*2,24)-(1,50-0,36)] 1,00*[(1,00*2,09)-(1,00-0,36)] 7,50*[(1,00*2,28)-(1,00-0,36)] 5,00*[(1,00*1,96)-(1,00-0,15)] A (obliczenia pomocnicze)  41,00	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	22,20 1,45 12,30 5,55 ===== 41,50 41,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,00</b>
27 d.3	KNNR 1 0408-01 z. sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie zasypki wykopów w gr. kat.II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  10,00*1,50*(2,24-0,76) 1,00*1,00*(2,09-0,76) 7,50*1,00*(2,28-0,76) 5,00*1,00*(1,96-0,65) A (obliczenia pomocnicze)  41,00	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	22,20 1,33 11,40 6,55 ===== 41,48 41,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,00</b>
28 d.3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych w wykopach 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
29 d.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyj- nych w wykopach 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe - CPV 45231220-3</b>			
30 d.4	KNR 4-051 0117-02 ekstrapola- cja	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego ołowiem o śr. nominalnej 125 mm  3,50+4,00+1,00+5,00	m  m	  13,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,50</b>
31 d.4	KNR 4-051 0117-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego ołowiem o śr. nominalnej 100 mm 1,00	m  m	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
32 d.4	KNR 4-051 0117-03	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego ołowiem o śr. nominalnej 150 mm 4,40	m  m	  4,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,40</b>
33 d.4	KNR 4-051 0217-02 ekstrapola- cja	Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 125 mm uszczelnionej ołowiem z obudową  2	kpl.  kpl.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
34 d.4	KNR 4-051 0217-02	Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 100 mm uszczelnionej ołowiem z obudową 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
35 d.4	KNR 4-051 0227-01	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOC NA Dz 160 mm W UL KALINOWEJ odc 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
36 d.4	KNNR 1 0315-04	Demontaż zabezpieczeń bloków oporowych przed przesunięciem wypraskami stalowymi 1,50*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
37 d.4	KNNR 4 2002-05 analogia	Demontaż bloków oporowych prefabrykowanych 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
38 d.4	KNR 4-01 0212-02	Demontaż bloków oporowych betonowych 0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,15</b>
39 d.4	KNNR 4 1210-01	Wypełnienie betonem końcówek rur wodoc. pozostałych w ziemi po demontażu 0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,10</b>
40 d.4	KNNR 4 1411-01	Podsypka piaskowa grub. 10 cm z rozścieleniem i ubiciem na dnie wykopów 1,50+0,10+0,75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,35</b>
41 d.4	KNNR 4 1701-02 in- terpolacja	Włączenie do istniejącego rurociągu d=125 mm - bez wartości materiałów 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42 d.4	KNNR 4 1701-02	Włączenie do istniejącego rurociągu d=100 mm - bez wartości materiałów 1	kpl. kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
43 d.4	KNNR 4 1009-07 z. sz.3.9. 9912-9	Montaż wodociągu z rur PEHD Dz=160 mm, PE 100, SDR 17 - w wykopie umocnionym z przysypaniem do wysokości 10 cm nad wierzch rury  Wyliczenia pomocnicze Ogólna dł. wodoc. na odcinku węzeł 2.1 - 2 - 1 - 1A VII etap realizacji L = 2,85+27,14+4,00 = 33,99 m w tym : - przebudowa wodoc.w wykopie odcinek 2.1 - 2; L = 2,85 m - metodą krakingu na odcinku 2 - 1; L = 27,14 m - przebudowa wodoc.w wykopie odcinek 1 - 1A; L = 4,00 m 2,85+4,00	m         m	6,85	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,85</b>
44 d.4	Norma W- cy	Renowacja wodociągu żeliwnego d=125 mm metodą kruszenia ( krakingu statycznego ) i wciągnięcia nowego przewodu z trójwartwowych rur PEHD, TS ( Total Security ) PE 100, SDR 17 - Dz=160 mm 27,14	m m	27,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,14</b>
45 d.4	Norma W - cy	Dostarczenie kształtek bosych PEHD Dz = 160 mm  kolano dz=160 90st. = 1 szt łuk dz=160 30st. = 2 szt Razem = 3 szt 3	szt    szt	3,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA DZ 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
46 d.4	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek żeliwnych kołnierзовych o śr. 150 mm - wykopy umocnione  Trójnik T 150/80 - 1 szt 1	szt  szt	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47 d.4	KNNR 4 1012-03 z. sz.3.9. 9912-10	Tuleje kołnierżowe PEHD na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione  3	szt  szt	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
48 d.4	KNNR 4 1010-07 z. sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  8	złącz.  złącz.	  8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
49 d.4	KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych ( mufy ) o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  3	złącz.  złącz.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
50 d.4	KNNR 4 1105-04	Zasuwa kołnierżowa d=150 mm z miękkim zamknięciem z obudową ( bez montażu kształtek ) 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
51 d.4	KNNR 4 1119-01	Hydrant pożarowy podziemny typ A1-80 z podwójnym odcięciem , z króćcem FFd=80 mm, montowany liniowo na trójniku kołnierżowym 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
52 d.4	KNNR 4 1412-02	Bloki oporowe i podpory pod armaturę z betonu B-20 0,113*1+0,095*2+0,20*0,50*0,20*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,34</b>
53 d.4	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe pod skrzynki armatury o grubości 10 cm z betonu B15 0,50*0,50*0,10*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,05</b>
54 d.4	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr. 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
55 d.4	KNNR 4 9914c-03	Nakłady zmniejszające za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy próbach szczelności przewodów PEHD śr. 150 mm -16	10m różn. 10m różn.	 -16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-16,00</b>
56 d.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA DZ 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. 200m	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
57 d.4	KNNR 4 9915-03	Nakłady zmniejszające za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 150 mm -16	10m różn. 10m różn.	-16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-16,00</b>
58 d.4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm po próbie szczelności i dezynfekcji wodociągu Krotność = 2 1	odc. 200m  odc. 200m	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
59 d.4	KNNR 4 9915-03	Nakłady zmniejszające za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm ( po próbie szczelności i dezynfekcji ) Krotność = 2 -16	10m różn.  10m różn.	-16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-16,00</b>
60 d.4	KNR 2-28 0315-01	Tabliczki do oznakowania armatury 2	szt  szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
61 d.4	KNR 2-31 1509-05	Wywózka rur i kształtek z demontażu przyłączy na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym $13,50 \cdot 0,032 + 1,00 \cdot 0,024 + 4,40 \cdot 0,039 + 0,09 \cdot 2 + 0,10 \cdot 1 = 0,91 \sim 0,90$ t 0,90	t  t	0,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
62 d.4	KNR 2-31 1511-01	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km  Uwaga: odległość wywozu określa oferent ( cena jednostkowa powinna zawierać całkowity koszt wywiezienia ponad 0,5 km.) 0,90	t  t	0,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
<b>5</b>		<b>Demontaż wodomierza sprzężonego d = 100 mm - CPV 45330000-9</b>			
63 d.5	KNNR 4 0125-02 analogia	Demontaż obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalnej 100 mm 1	kpl.  kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
64 d.5	KNNR 4 0141-03 analogia	Demontaż wodomierza śrubowego o śr. nominalnej 100 mm 1	kpl.  kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
65 d.5	KNNR 4 1012-03 z. sz.3.9. 9912-10	Tuleje kołnierzowe PEHD na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 160 mm 2	szt  szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA DZ 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.5	KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych ( mufy ) o śr. zewn. 160 mm  2	złącz.  złącz.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
67 d.5	KNNR 4 1014-04	Montaż łącznika rurowo-kołnierowego o śr. 150 mm  1	szt  szt	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
68 d.5	KNNR 4 1009-07 z. sz.3.9. 9912-9	Montaż wodociągu z rur PEHD Dz=160 mm, PE 100, SDR 17  2,00	m  m	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
69 d.5	KNR 2-31 1509-05	Wywózka materiałów z demontażu na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 0,20	t  t	  0,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,20</b>
70 d.5	KNR 2-31 1511-01	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km 0,20	t  t	  0,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,20</b>
<b>6</b>		<b>Przebudowa przyłączy wodociągowych - CPV 45231220-3</b>			
71 d.6	KNR 4-02 0113-01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 40 - 50 mm z uszczelnieniem ołowiem 8,0	m  m	  8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
72 d.6	KNR 4-02 0129-01	Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o śr. 50 mm 2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
73 d.6	KNNR 8 0123-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 20 mm 2	szt  szt	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
74 d.6	KNNR 8 0113-06	Demontaż istniejących podejść dopływowych pod wodomierz d=20 mm 2	kpl.  kpl.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
75 d.6	KNNR 4 1411-01	Podsypka piaskowa grub. 10 cm z rozścieleniem i ubiciem na dnie wykopów 5,00*1,00*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
76 d.6	KNNR 11 0306-02	Opaska do nawiercania np. f-my HAWLE typu HAKU Nr kat.5250 dz=160/ 1 1/2" 2	kpl.  kpl.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
77 d.6	KNNR 4 1110-01	Zasowy do przyłączy domowych np. f-my HAWLE Nr kat 2680 z obudową montowane na rurociągach PEHD dz=50/40 mm 2	kpl.  kpl.	  2,00	



## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA DZ 160 mm W UL. KALINOWEJ ODC 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
78 d.6	Norma W - cy	Wykonanie przyłączy wodociągowych metodą przecisku rurami PEHD TS ( Total Security ) PE 100 SDR 11 dz=50/40 mm, z wykonaniem próby ciśnieniowej i dezynfekcji  Wyliczenia pomocnicze: Ogólna długość przyłączy Lc = 18,05*2=36,10 m; - w tym : - w wykopie lub na ścianie L = 2,30*2 = 4,60 m; - wykonywane metodą przecisku L = 15,75*2=31,50 m; 31,50	m          m	          31,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,50</b>
79 d.6	KNNR 11 0307-01 z. sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe dz=50/40 mm z rur j.w. lecz w wykopie i na ścianach budynku, z wykonaniem próby ciśnieniowej i dezynfekcji  4,60	m          m	          4,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,60</b>
80 d.6	KNNR 4 0132-05 analogia	Złączki zaciskowo-prześciowe POLYRAC lub PLASON dz=50/40 mm  8	szt.          szt.	          8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
81 d.6	KNNR 4 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach PEHD o średnicy zewnętrznej dz= 50 mm z montażem zaworów odcinających z oringowym uszczelnieniem głowicy dn=40 mm , łączników oraz płytki montażowej ( konsoli ) pod wodomierz 2	kpl.          kpl.	          2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
82 d.6	KNNR 4 0130-05 analogia	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 40 mm np. EA 251  2	szt.          szt.	          2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
83 d.6	KNNR 4 0130-05 analogia	Filtr osadnikowy gwintowany o śr. nominalnej 40 mm  2	szt.          szt.	          2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
84 d.6	KNNR 4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm  12	kpl.          kpl.	          12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
85 d.6	KNNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji posadzek betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 1,00*1,00*0,175*2	m³          m³	          0,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,35</b>
86 d.6	KNNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 1,00*1,00*0,70*2	m³          m³	          1,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,40</b>
87 d.6	KNNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów 1,40	m³          m³	          1,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,40</b>
88 d.6	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - na gruncie	m³		

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA Dł 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00*1,00*0,15*2	m <sup>3</sup>	0,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
89 d.6	KNNR 2 1202-05	Posadzki cementowe zatarte na ostro. gr. 25 mm 1,00*1,00*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
90 d.6	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych na odległość do 1 km 0,35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,35</b>
91 d.6	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km  Uwaga: odległość wywozu określa oferent ( cena jednostkowa powinna zawierać całkowity koszt wywiezienia ponad 1 km.) 0,35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,35</b>
92 d.6	KNR 7-28 0203-09	Przebicie otworów dla przewodów rur ochronnych o średnicy 75 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 2	otw. otw.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
93 d.6	S-219 1400- 03	Rury ochronne (osłonowe) z PVC dz= 75 mm 1,50*2	m m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
94 d.6	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe z betonu B-15 o grubości 10 cm pod armaturę i skrzynki 0,40*0,40*0,10*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,06</b>
95 d.6	KNR 2-31 1509-05	Wywózka rur i kształtek z demontażu przyłączy na odległość do 0.5 km z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym 8,00*0,015+2*0,05	t t	0,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,22</b>
96 d.6	KNR 2-31 1511-01	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km  Uwaga: odległość wywozu określa oferent ( cena jednostkowa powinna zawierać całkowity koszt wywiezienia ponad 0,5 km.) 0,22	t t	0,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,22</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja wodociągowa - CPV 45330000-9</b>			
97 d.7	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 3,00	m m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
98 d.7	KNNR 4 0111-05	Instalacja wodociągowa z rur PEHD TS dz=50/40 mm PE 100 SDR 11 na ścianach w budynkach mieszkalnych 3,00	m m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
99 d.7	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	prob. prob.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA DZ 160 mm W UL. KALINOWEJ ODC 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 d.7	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 50,00	m m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
101 d.7	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 50,00	m m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
<b>8</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna - CPV 45330000-9</b>			
102 d.8	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji posadzek betonowych niezbrojonych o gru- bości ponad 15 cm 3,00*0,50*0,175*2 A (obliczenia pomocnicze) 0,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,52 ===== 0,52 0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
103 d.8	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budyn- ku z odrzuceniem na odległość do 3 m 3,00*0,50*0,50*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,50</b>
104 d.8	KNNR 8 0205-04	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr.150/100 mm uszczelnionego zaprawą cementową 2	szt szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
105 d.8	KNNR 4 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową 2,00*2	m m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
106 d.8	KNNR 4 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
107 d.8	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
108 d.8	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budyn- ku - zasypanie ziemią z ukopów 1,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,50</b>
109 d.8	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - na gruncie 3,00*0,50*0,15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,45</b>
110 d.8	KNNR 2 1202-05	Posadzki cementowe zatarte na ostro. gr. 25 mm 3,00*0,50*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
111 d.8	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji żwirobotonowych na odległość do 1 km 0,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,50	

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA Dł 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
112 d.8	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km  Uwaga: odległość wywozu określa oferent ( cena jednostkowa powinna zawierać całkowity koszt wywiezienia ponad 1 km.) 0,50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna - roboty nieprzewidziane ( inwentaryzacja inst.kan. w budynku ) - CPV 45330000-9</b>			
113 d.9	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji posadzek betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 5,00*0,50*0,175*2 A (obliczenia pomocnicze)  0,90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,88 ===== 0,88 0,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
114 d.9	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 5,00*0,50*0,50*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
115 d.9	KNR 7-28 0203-09	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 100 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 2	otw.  otw.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
116 d.9	KNR 4-01 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową 5,00*2	m  m	  10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
117 d.9	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 2,50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
118 d.9	KNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - na gruncie 5,00*0,50*0,15*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,75</b>
119 d.9	KNR 2 1202-05	Posadzki cementowe zatarte na ostro. gr. 25 mm 5,00*0,50*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
120 d.9	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych na odległość do 1 km 0,90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
121 d.9	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km  Uwaga: odległość wywozu określa oferent ( cena jednostkowa powinna zawierać całkowity koszt wywiezienia ponad 1 km.) 0,90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
122 d.9	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) (2,00*3,00*6+2,00*5,00*3+2,00*10,00*3)*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,60	

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA DZ 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12,60</b>
123 d.9	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 12,60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,60</b>
124 d.9	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem 2,00*3,00*6+2,00*5,00*3+2,00*10,00*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	126,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,00</b>
<b>10</b>		<b>Rozebranie i odbudowa nawierzchni - CPV 45233252-0</b>			
125 d.10	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (4,00+3,50)*2	m m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
126 d.10	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie - warstwa ścieralna 4,00*3,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
127 d.10	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm mechanicznie - warstwa wiążąca 3,80*3,10 A (obliczenia pomocnicze) 12,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	11,78 ===== 11,78 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
128 d.10	KNNR 6 0802-08	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 15-17 cm mechanicznie 3,40*2,30 A (obliczenia pomocnicze) 8,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	7,82 ===== 7,82 8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
129 d.10	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie 8,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
130 d.10	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 3,00	m m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
131 d.10	KNNR 6 0805-08	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 25,00*1,40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
132 d.10	KNR 4-04 1103-01 zał. p.3.3	Ładowanie gruzu z rozbiórki koparko-ładowarką 0,60 m <sup>3</sup> na samochody samowyładowcze do 5 t. 14,00*0,05*1,4 12,00*0,04*1,4 8,00*0,10*1,4 18,00*0,05*1,5 3,00*0,20*0,30*1,5 A (suma częściowa) 4,40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,98 0,67 1,12 1,35 0,27 ----- 4,39 4,40	

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOCIĄGÓW NA DZ 160 mm W UL. KALINOWEJ odc. 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8,79</b>
133 d.10	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 4,40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,40</b>
134 d.10	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Uwaga: odległość wywozu gruzu określi oferent ( cena jednostkowa musi zawierać całkowity koszt wywozu ponad 1 km do wybranego przez Wykonawcę składowiska odpadów ) 4,40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,40</b>
135 d.10	KNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 3,00	m m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
136 d.10	KNR 6 0109-01	Podsypka cementowo-piaskowa - warstwa gr.10 cm 8,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
137 d.10	KNR 6 0205-02	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 13-17 cm ( M- brukowiec z odzysku ) 8,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
138 d.10	KNR 6 1005-01	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych nieulepszonych 12,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
139 d.10	KNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 12,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
140 d.10	KNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 12,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
141 d.10	KNR 6 1005-03	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych bitumicznych 14,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
142 d.10	KNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 14,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
143 d.10	Kalkulacja indywidual.	Wykonanie połączeń nowo układanej warstwy ścieralnej z istniejącą nawierzchnią bitumiczną za pomocą taśmy termotopliwej uszczelniającej 15,00	m m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
144 d.10	KNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 14,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

( P ) BUDOWA I MODERNIZACJA WODOC NA Dz 160 mm W UL KALINOWEJ odc 2.1- 2- 1- 1A VII ETAP REALIZACJI

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
145 d.10	KNNR 6 0503-03	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem ( przyjęto 50% odzysku płyt chodnikowych ) 35,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>