

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
44113800-3 Materiały do układania nawierzchni drogowych  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA ROBÓT BUDOWLANYCH : Przebudowa zewnętrznej instalacji wodociągowej i hydrantowej wraz z przyłączami wodociągowymi do budynków Wojskowych Zakładów Uzbrojenia S.A. przy ul. Parkowej 42 w Grudziądzu

LOKALIZACJA : Teren i budynki Wojskowych Zakładów Uzbrojenia S.A. przy ul. Parkowej 42; 86-300 Grudziądz

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO : Wojskowe Zakłady Uzbrojenia S.A.  
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Parkowa 42; 86-300 Grudziądz

OPRACOWAŁ KOSZTORYS : mgr inż. Paweł Budziak (Sanitarna)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Aneta Głowacka (Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO : czerwiec 2022

Podpis osoby opracowującej kosztorys:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Przebudowa zewnętrznej instalacji wodociągowej i hydrantowej wraz z przyłączami wodociągowymi do budynków Wojskowych Zakładów Uzbrojenia S.A. przy ul. Parkowej 42 w Grudziądzu</b>			
1	Przyłącza wodociągowe	1	69
1.1	Przebudowa przyłącza od strony ul. Parkowej	1	44
1.1.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1	26
1.1.2	Roboty montażowe.	27	44
1.2	Przebudowa przyłącza od strony ul. Lotniczej	45	69
1.2.1	Roboty ziemne	45	55
1.2.2	Roboty montażowe.	56	69
2	Zestawy hydroforowe na cele p.poż. i bytowe	70	127
2.1	Zestaw hydroforowy ZH01	70	109
2.2	Zestaw hydroforowy ZH02	110	127
3	Zewnętrzna instalacja wodociągowa i hydrantowa	128	214
3.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	128	155
3.2	Roboty montażowe	156	198
3.3	Odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych - droga wewnętrzna	199	214
4	Zbiornik p.poż. wraz z przyłączem	215	252
4.1	Roboty ziemne	215	225
4.2	Roboty montażowe	226	236
4.3	Stanowisko poboru wody	237	252
5	Przyłącza hydrantowe przeciwpożarowe	253	303
5.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	253	280
5.2	Roboty montażowe	281	303
6	Przyłącza wodociągowe do budynków	304	1900
6.1	Przyłącze wodociągowe B2 do budynku nr 2	304	352
6.1.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	304	329
6.1.2	Roboty montażowe.	330	352
6.2	Przyłącze wodociągowe B5 do budynku nr 5	353	405
6.2.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	353	378
6.2.2	Roboty montażowe.	379	405
6.3	Przyłącze wodociągowe B9 do budynku nr 9	406	458
6.3.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	406	431
6.3.2	Roboty montażowe.	432	458
6.4	Przyłącze wodociągowe B13 do budynku nr 13	459	508
6.4.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	459	480
6.4.2	Roboty montażowe.	481	508
6.5	Przyłącze wodociągowe B15.1 do budynku nr 15	509	565
6.5.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	509	521
6.5.2	Roboty montażowe - woda.	522	551
6.5.3	Roboty montażowe - odwodnienie	552	565
6.6	Przyłącze wodociągowe B15.2 do budynku nr 15	566	613
6.6.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	566	591
6.6.2	Roboty montażowe	592	613
6.7	Przyłącze wodociągowe B15A do budynku nr 15A	614	679
6.7.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	614	635
6.7.2	Roboty montażowe	636	659
6.7.3	Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej	660	679
6.8	Przyłącze wodociągowe B20 do budynku nr 20	680	801
6.8.1	Przyłącze B20.1.	680	733
6.8.1.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	680	701
6.8.1.2	Roboty montażowe	702	733
6.8.2	Przyłącze B20.2.	734	801
6.8.2.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	734	755
6.8.2.2	Roboty montażowe - woda.	756	786
6.8.2.3	Roboty montażowe - odwodnienie	787	801
6.9	Przyłącze wodociągowe B29 do budynku nr 29	802	855
6.9.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	802	827
6.9.2	Roboty montażowe	828	855
6.10	Przyłącze wodociągowe B30 do budynku nr 30	856	914
6.10.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	856	881
6.10.2	Roboty montażowe	882	914
6.11	Przyłącze wodociągowe B31 do budynku nr 31	915	971
6.11.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	915	925
6.11.2	Roboty montażowe	926	960
6.11.3	Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej	961	971
6.12	Przyłącze wodociągowe B33 do budynku nr 33	972	1023
6.12.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	972	997
6.12.2	Roboty montażowe.	998	1023
6.13	Przyłącze wodociągowe B38 do budynku nr 38	1024	1059
6.13.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1024	1034

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
6.13. 2	Roboty montażowe.	1035	1059
6.14	Przyłącze wodociągowe B43 do budynku nr 43	1060	1112
6.14. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1060	1085
6.14. 2	Roboty montażowe.	1086	1112
6.15	Przyłącze wodociągowe B44 do budynku nr 44	1113	1181
6.15. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1113	1134
6.15. 2	Roboty montażowe	1135	1161
6.15. 3	Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej	1162	1181
6.16	Przyłącze wodociągowe B45 do budynku nr 45	1182	1230
6.16. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1182	1207
6.16. 2	Roboty montażowe.	1208	1230
6.17	Przyłącze wodociągowe B69 do budynku nr 69	1231	1279
6.17. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1231	1252
6.17. 2	Roboty montażowe	1253	1279
6.18	Przyłącze wodociągowe B81 do budynku nr 81	1280	1334
6.18. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1280	1303
6.18. 2	Roboty montażowe.	1304	1334
6.19	Przyłącze wodociągowe B88 do budynku nr 88	1335	1380
6.19. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1335	1352
6.19. 2	Roboty montażowe.	1353	1380
6.20	Przyłącze wodociągowe B91 do budynku nr 91	1381	1446
6.20. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1381	1406
6.20. 2	Roboty montażowe	1407	1435
6.20. 3	Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej	1436	1446
6.21	Przyłącze wodociągowe B94 do budynku nr 94	1447	1498
6.21. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1447	1468
6.21. 2	Roboty montażowe	1469	1498
6.22	Przyłącze wodociągowe B99 do budynku nr 99	1499	1534
6.22. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1499	1509
6.22. 2	Roboty montażowe.	1510	1534
6.23	Przyłącze wodociągowe B104 do budynku nr 104	1535	1608
6.23. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1535	1561
6.23. 2	Roboty montażowe	1562	1597
6.23. 3	Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej	1598	1608
6.24	Przyłącze wodociągowe B107 do budynku nr 107	1609	1661
6.24. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1609	1621
6.24. 2	Roboty montażowe	1622	1661
6.25	Przyłącze wodociągowe B109.1 do budynku nr 109	1662	1721
6.25. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1662	1674
6.25. 2	Roboty montażowe	1675	1710
6.25. 3	Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej	1711	1721
6.26	Przyłącze wodociągowe B109.2 do budynku nr 109	1722	1791
6.26. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1722	1747
6.26. 2	Roboty montażowe	1748	1780
6.26. 3	Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej	1781	1791
6.27	Przyłącze wodociągowe B111 do budynku nr 111	1792	1861
6.27. 1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1792	1817
6.27. 2	Roboty montażowe	1818	1861
6.28	Przyłącze wodociągowe B117 do budynku nr 117	1862	1900

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
6.28.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1862	1887
6.28.2	Roboty montażowe.	1888	1900
7	Studnie do podlewania terenów zielonych	1901	1953
7.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1901	1926
7.2	Roboty montażowe.	1927	1953
8	Studnie odwadniające	1954	1995
8.1	Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni	1954	1979
8.2	Roboty montażowe.	1980	1995
9	BRANŻA ELEKTRYCZNA	1996	2019
9.1	Budowa linii zasilających	1996	2019
10	Branża budowlana	2020	2049
10.1	Dostosowanie pomieszczenia wodomierza i zestawu hydroforowego ZH1	2020	2031
10.2	Płyta fundamentowa pod pompownie kontenerową	2032	2034
10.3	Odtworzenie nawierzchni	2035	2049

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa zewnętrznej instalacji wodociągowej i hydrantowej wraz z przyłączami wodociągowymi do budynków Wojskowych Zakładów Uzbrojenia S.A. przy ul. Parkowej 42 w Grudziądzu</b>					
1	45231300-8	<b>Przyłącza wodociągowe</b>			
1.1	45231300-8	<b>Przebudowa przyłącza od strony ul. Parkowej</b>			
1.1.1	45110000-1	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym	km		
d.1.	0120-03				
1.1		13,50/1000	km	0,014	
				RAZEM	0,014
2	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1.	0417-01				
1.1		13*2	m	26,000	
				RAZEM	26,000
3	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1.	0417-02				
1.1		poz.2	m	26,000	
				RAZEM	26,000
4	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0813-03				
1.1		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0812-03				
1.1		0,09*poz.4	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
6	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0805-01				
1.1		13,5*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	25,650	
				RAZEM	25,650
7	TZKNBK I	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania	t		
d.1.	0801-01				
1.1		Krotność = 2 poz.6*0,135	t	3,463	
				RAZEM	3,463
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-07				
1.1	0802-08	poz.6	m <sup>2</sup>	25,650	
				RAZEM	25,650
9	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0231-02				
1.1		poz.8*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.5 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,695 0,180	
				RAZEM	7,875
10	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-04				
1.1		Krotność = 18 poz.9	m <sup>3</sup>	7,875	
				RAZEM	7,875
11		Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
d.1.	analiza indywidualna				
1.1		poz.9	m <sup>3</sup>	7,875	
				RAZEM	7,875
12	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-08				
1.1		13,50*0,9*(1,83-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	16,074	
				RAZEM	16,074
13	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-02				
1.1		13,50*0,9*(1,83-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	1,786	
				RAZEM	1,786
14	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01				
1.1		poz.12	m <sup>3</sup>	16,074	
				RAZEM	16,074
15	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-0201				
1.1		poz.13	m <sup>3</sup>	1,786	
				RAZEM	1,786

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-01 d.1. 0228-02 s.sz. 1.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.14+poz.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,860	
				RAZEM	17,860
17	KNR 2-31 d.1. 0101-07 1.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,650	
				RAZEM	25,650
18	KNR 2-31 d.1. 0402-03 1.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,180	
				RAZEM	0,180
19	KNR 2-31 d.1. 0403-01 1.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.4	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR 2-31 d.1. 0114-05 1.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,650	
				RAZEM	25,650
21	KNR 2-31 d.1. 0113-01 1.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,650	
				RAZEM	25,650
22	KNR 2-31 d.1. 0118-01 1.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,650	
				RAZEM	25,650
23	KNR 2-31 d.1. 0511-01 1.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,650	
				RAZEM	25,650
24	KNR 2-21 d.1. 0101-04 1.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,250	
				RAZEM	0,250
25	KNR 2-21 d.1. 0101-05 1.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,250	
				RAZEM	0,250
26	KNR 2-01 d.1. 0324-02 1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  13,5*1,83*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,410	
				RAZEM	49,410
<b>1.1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
27	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 1.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 160x9,5 mm  12,89	m  m	  12,890	
				RAZEM	12,890
28	KNR-W 2-18 d.1. 0110-07 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm - kolano zgrzewane doczołowo PE HD o śr. zewnętrznej 160 mm kąt 45* 2,00	złącz.  złącz.	  2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 1.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm 1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-18 d.1. 0114-04 1.2	Króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF żeliwo sfero o śr. 150 mm, L=1,5 m  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 2-18 d.1. 0114-04 1.2	Króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF żeliwo sfero o śr. 150 mm, L=0,5 m (przyjęta dł. do wyceny, długość króćca dostosować)  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR-W 2-18	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 150 mm	szt.		
d.1.	0114-04				
1.2		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR-W 2-18	Kołnierz do rur żeliwnych o śr. 150 mm	szt.		
d.1.	0114-04				
1.2		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR AT-47	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm	szt.		
d.1.	0107-07				
1.2		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-19	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 350 mm	m		
d.1.	0119-05				
1.2		1,50	m	1,500	
				RAZEM	1,500
36	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-06				
1.2		poz.35*3,14*0,3556	m <sup>2</sup>	1,675	
				RAZEM	1,675
37	KNR-W 2-16	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0612-04				
1.2		poz.36	m <sup>2</sup>	1,675	
				RAZEM	1,675
38	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (3 szt)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0530-01				
1.2		3*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>	0,300	
				RAZEM	0,300
39	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
1.2		13,34	m	13,340	
				RAZEM	13,340
40	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-01				
1.2		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-06				
1.2		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 150 mm	prob.		
d.1.	0802-02				
1.2		1,00	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
d.1.	0803-01				
1.2		13,5/200	odc. 200m	0,068	
				RAZEM	0,068
44	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.1.	0708-01				
1.2		poz.43	odc. 200m	0,068	
				RAZEM	0,068
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przebudowa przyłącza od strony ul. Lotniczej</b>			
<b>1.2.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
45	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym	km		
d.1.	0120-03				
2.1		6,75/1000	km	0,007	
				RAZEM	0,007
46	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1.	0417-01				
2.1		7,00*2	m	14,000	
				RAZEM	14,000
47	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1.	0417-02				
2.1		poz.46	m	14,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
48	KNR-W 2-01 d.1. 0212-08 2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%  6,75*0,9*1,88*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,279	
				RAZEM	10,279
49	KNR 2-01 d.1. 0310-02 2.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  6,75*0,9*1,88*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,142	
				RAZEM	1,142
50	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 2.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.48	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,279	
				RAZEM	10,279
51	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 2.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,142	
				RAZEM	1,142
52	KNR-W 2-01 d.1. 0228-02 s.sz. 2.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.50+poz.51	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,421	
				RAZEM	11,421
53	KNR 2-21 d.1. 0101-04 2.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,250	
				RAZEM	0,250
54	KNR 2-21 d.1. 0101-05 2.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.53	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,250	
				RAZEM	0,250
55	KNR 2-01 d.1. 0324-02 2.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  6,75*1,88*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,380	
				RAZEM	25,380
<b>1.2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
56	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 2.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 160x9,5 mm  6,75	m  m	  6,750	
				RAZEM	6,750
57	KNR-W 2-18 d.1. 0110-07 2.2	Łuk segmentowy zgrzewany doczołowo PE HD o śr. zewnętrznej 160 mm kąt 45°  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-18 d.1. 0110-07 2.2	Łuk segmentowy zgrzewany doczołowo PE HD o śr. zewnętrznej 160 mm kąt 42°  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 2.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR 9-22 d.1. 0103-03 2.2	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 150 mm + Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK do rur PE (3 szt)  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (2 szt)  2*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,200	
				RAZEM	0,200
62	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego  13,34	m  m	  13,340	
				RAZEM	13,340
63	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 2-19 d.1. 0218-01 2.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-19 d.1. 0134-01 2.2	Oznakowanie zasuwy na murze	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR 2-18 d.1. 0802-02 2.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 150 mm	prob.		
		1,00	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR 2-18 d.1. 0803-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		13,5/200	odc. 200m	0,068	
				RAZEM	0,068
69	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.68	odc. 200m	0,068	
				RAZEM	0,068
<b>2 45332200-5</b>		<b>Zestawy hydroforowe na cele p.poż. i bytowe</b>			
<b>2.1 45332200-5</b>		<b>Zestaw hydroforowy ZH01</b>			
70	KNR-W 4-02 d.2.1 0234-04	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - stół z basenem jednokomorowym	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR-W 4-02 d.2.1 0141-01	Demontaż baterii zlewozmywakowej - stół z basenem jednokomorowym	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 4-02 d.2.1 0233-02	Demontaż wpustu podłogowego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR W-01 d.2.1 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm Krotność = 3 3,5*2	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000
74	KNR-W 4-01 d.2.1 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 3,50*0,5*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,525	
				RAZEM	0,525
75	KNR-W 4-01 d.2.1 0109-06 0109-08	Wywóz rozebrawanej posadzki betonowej samochodami samowytładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		poz.74	m <sup>3</sup>	0,525	
				RAZEM	0,525
76	d.2.1 kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.75	m <sup>3</sup>	0,525	
				RAZEM	0,525
77	KNR-W 2-02 d.2.1 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu 3,50*0,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,750	
				RAZEM	1,750
78	KNNR 4 d.2.1 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne ze ścianką litą, kl. S, SN8 o śr. 110x3,2 mm w posadzce, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3,50	m		
			m	3,500	
				RAZEM	3,500
79	KNR-W 7-07 d.2.1 0101-03	Zestaw hydroforowy o parametrach: H=25 m sł. H <sub>2</sub> O, Q=10 dm <sup>3</sup> /s. Zestaw z układem pomiarowym. 1,00	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR-W 2-15 d.2.1 0108-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 150 mm o połączeniach rowkowych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 6,00	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
81	KNR-W 2-15 d.2.1 0108-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 8,00	m		
			m	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 2-28 d.2.1 0208-04	Zasuwa kołnierзова krótka PN16 o śr. nom. 150 mm	szt.		8,000
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNR 2-28 d.2.1 0208-03	Zasuwa kołnierзова krótka PN16 o śr. nom. 100 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84	KNR 2-28 d.2.1 0208-02	Kurek kulowy kołnierзовy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR 2-28 d.2.1 0208-03	Kompensator kołnierзовy typ K żeliwo sfero o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 2-28 d.2.1 0208-03	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierзовy, rodzina EA o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 2-28 d.2.1 0208-03	Zawór zwrotny kołnierзовy o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-04	Króciec żeliwny dwukołnierзовy typ FF żeliwo sfero o śr. 150 mm, L=1,0 m (przyjęta dł. do wyceny, długość króćca dostosować)	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-04	Kołano dwukołnierзовe typ Q żeliwo sfero o śr. 150 mm	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
90	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-04	Trójnik kołnierзовy typ T żeliwo sfero o śr. 150 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
91	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-04	Zwężka dwukołnierзова typ FFR, żeliwo sfero o śr. 150x100 mm, L=0,20 m	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-04	Zwężka dwukołnierзова typ FFR, żeliwo sfero o śr. 150x100 mm, L=0,10 m	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
93	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-04	Zwężka dwukołnierзова typ FFR, żeliwo sfero o śr. 150x80 mm, L=0,17 m	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-04	Króciec żeliwny dwukołnierзовy typ FF żeliwo sfero o śr. 150 mm, L=0,15 m	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-03	Króciec żeliwny dwukołnierзовy typ FF żeliwo sfero o śr. 100 mm, L=0,30 m	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR-W 2-18 d.2.1 0114-04	Kołnierz redukcyjny żeliwo sfero o śr. 150x100 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR-W 7-09 d.2.1 2216-06	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 150 mm	szt.		
		10,00	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
98	KNR-W 7-09 d.2.1 2216-04	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 100 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNR 4 d.2.1 0141-03	Skorygowanie i dostosowanie do nowoprojektowanej armatury istniejącego wodomierza Dn 100 mm Qn=100 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR-W 2-15 d.2.1 0216-02	Wpust piwniczny wym. kratki 197x197 mm z zaworem zwrotnym. Ruszt szczelinowy z ABS. Odpływ o śr. 100 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101	KNR AT-17 d.2.1 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości 50 cm dla tulei ochronnych śr. 150 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		3*50,00	cm	150,000	
				RAZEM	150,000
102	KNR AT-17 d.2.1 0103-04	Wiercenie otworów o głębokości 50 cm dla tulei ochronnych o śr. 250 mm techniką diamentową w cegle	cm		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		64,00	cm	64,000	
				RAZEM	64,000
103 d.2.1	KNR 7-28 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - tuleja ochronna o śr. nom. 150 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.2.1	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (7 szt) 7*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,700	
				RAZEM	0,700
105 d.2.1	KNR 7-28 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach wsporników	szt.		
		6,00	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
106 d.2.1	KNR 4 0125-02	Konsola montażowa z profilem (długość profilu dostosować podczas prac)	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.2.1	KNR-W 2-15 0126-06	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 250 mm) (tylko R i S) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 0	m		
		poz.80	prób.		0,000
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d.2.1	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) (tylko R i S) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		poz.81	prób.		1,000
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
109 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.107+poz.108	m	14,000	
				RAZEM	14,000
<b>2.2 45332200-5</b>		<b>Zestaw hydroforowy ZH02</b>			
110 d.2.2	KNR-W 2-25 0102-01 kalk. własna	Pompownia kontenerowa o wym. 2,44 [m] x 4,0 [m] x 2,95 [m] wg oferty producenta. Kompleksowe wykonanie, dostawa kontenera, montaż i rozruch zespołu pompowego. Zestaw hydroforowy o parametrach: H=25 m sł. H <sub>2</sub> O, Q=10 dm <sup>3</sup> /s. Zestaw z układem pomiarowym. 1,00	konte- ner		
			konte- ner	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.2.2	KNR-W 2-15 0102-03 z.sz. 3.3. 9903-1	Rury ciśnieniowe żeliwo sfero GGG40 PN10 o śr. 150 mm na ścianach - hydrofornie	m		
		3,50	m	3,500	
				RAZEM	3,500
112 d.2.2	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 250 mm	m		
		3,00	m	3,000	
				RAZEM	3,000
113 d.2.2	KNR-W 7-12 0101-06	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.112*3,14*0,259	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,440	
				RAZEM	2,440
114 d.2.2	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm poz.113	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,440	
				RAZEM	2,440
115 d.2.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rura PVC-U ze ścianką litą, kl. S, min. SN8 o śr. nominalnej 110x3,2 mm	m		
		3,50	m	3,500	
				RAZEM	3,500
116 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-01	Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm kąt 45* 4,00	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
117 d.2.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rura karbowana w odcinkach średnica 110mm	m		
		2,50	m	2,500	
				RAZEM	2,500
118 d.2.2	KNR 2-28 0208-04	Zasuwa kołnierkowa krótka PN16 o śr. nom. 150 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.2.2	KNR 2-28 0208-03	Zasuwa kołnierkowa krótka PN16 o śr. nom. 100 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.2.2	KNR 2-28 0208-03	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy, rodzina EA o śr. nom. 100 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-04	Zwężka dwukołnierзова typ FFR, żeliwo sfero o śr. 150x100 mm, L=0,10 m	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
122 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-04	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK do rur żeliwnych o śr. 150 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-04	Króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF żeliwo sfero o śr. 150 mm, L=0,15 m	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-04	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 150 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzowy redukcyjny typ T żeliwo sfero o śr. 150x100 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2.2	KNR-W 7-09 2216-06	Kołnierz do rur żeliwnych o śr. nom. 150 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.2.2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust podłogowy pionowy o śr. 100 mm	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Zewnętrzna instalacja wodociągowa i hydrantowa</b>			
<b>3.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
128 d.3.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy hydrantowych w terenie równinnym (652,36+674,54+449,46+363,22)/1000	km		
			km	2,140	
				RAZEM	2,140
129 d.3.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  (652,36-211,5)*2 (674,54-336,80)*2 445,0*2 364,0*2	m		
			m	881,720	
			m	675,480	
			m	890,000	
			m	728,000	
				RAZEM	3175,200
130 d.3.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.129	m		
			m	3175,200	
				RAZEM	3175,200
131 d.3.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  17*2 2*2 7*2 2*2	m		
			m	34,000	
			m	4,000	
			m	14,000	
			m	4,000	
				RAZEM	56,000
132 d.3.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0,09*poz.131	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,040	
				RAZEM	5,040
133 d.3.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  (1,75+126,2+56,4)*(0,5+0,9+0,5) 187,04*(0,5+0,9+0,5) 334,96*(0,5+0,9+0,5) 353,22*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	350,265	
			m <sup>2</sup>	355,376	
			m <sup>2</sup>	636,424	
			m <sup>2</sup>	671,118	
				RAZEM	2013,183
134 d.3.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.133*0,135	t		
			t	271,780	
				RAZEM	271,780
135 d.3.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.133	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2013,183	
				RAZEM	2013,183
136 d.3.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.135*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.132 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	603,955	
			m <sup>3</sup>	5,040	
				RAZEM	608,995

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.3.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.136	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  608,995	  608,995
				RAZEM	608,995
138 d.3.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.136	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  608,995	  608,995
				RAZEM	608,995
139 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90% 184,35*0,9*(2,0-0,36)*90% <kostka betonowa> 228,70*0,9*2,0*90% <zieleni> 187,04*0,9*(1,8-0,36)*90% <kostka betonowa> 150,0*0,9*1,8*90% <zieleni> 334,96*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa> 114,5*0,9*1,85*90% <zieleni> 353,22*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa> 140,0*0,9*1,85*90% <zieleni>	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>	  244,891 370,494 218,163 218,700 404,263 171,578 426,301 209,790	        2264,180
				RAZEM	2264,180
140 d.3.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10% 184,35*0,9*(2,0-0,36)*10% <kostka betonowa> 228,70*0,9*2,0*10% <zieleni> 187,74*0,9*(1,8-0,36)*10% <kostka betonowa> 150,0*0,9*1,8*10% <zieleni> 334,96*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa> 114,5*0,9*1,85*10% <zieleni> 353,22*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa> 140,0*0,9*1,85*10% <zieleni>	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>	  27,210 41,166 24,331 24,300 44,918 19,064 47,367 23,310	        251,666
				RAZEM	251,666
141 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.139	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2264,180	  2264,180
				RAZEM	2264,180
142 d.3.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.140	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  251,666	  251,666
				RAZEM	251,666
143 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.141+poz.142	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2515,846	  2515,846
				RAZEM	2515,846
144 d.3.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm poz.133	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2013,183	  2013,183
				RAZEM	2013,183
145 d.3.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.132	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,040	  5,040
				RAZEM	5,040
146 d.3.1	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu poz.131	m  m	  56,000	  56,000
				RAZEM	56,000
147 d.3.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji poz.135	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2013,183	  2013,183
				RAZEM	2013,183
148 d.3.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm poz.147	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2013,183	  2013,183
				RAZEM	2013,183
149 d.3.1	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem poz.148	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2013,183	  2013,183
				RAZEM	2013,183
150 d.3.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu poz.133	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2013,183	  2013,183
				RAZEM	2013,183
151 d.3.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem	
152 d.3.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.151	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100	
				RAZEM	0,100	
153 d.3.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 184,35*2,0*2 228,70*2,0*2 187,04*1,8*2 150*1,8*2 334,96*1,85*2 114,50*1,85*2 353,22*1,85*2 140,00*1,85*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  737,400 914,800 673,344 540,000 1239,352 423,650 1306,914 518,000	  RAZEM	  6353,460
154 d.3.1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory startowej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV 7,00+6,00	szt.  szt.	  13,000	  RAZEM	  13,000
155 d.3.1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV 7,00+5,00	szt.  szt.	  12,000	  RAZEM	  12,000
<b>3.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
156 d.3.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przeciski z rur przeciskowych stalowych o śr. DN 250 mm w gruntach kat.III-IV 7,0+12,0+9,30+79,0+53,0+3,70+40,0+7,50 61,20+80+24+55+26,7+12,5+33,7+27,6+16,8	m  m m	  211,500 337,500	  RAZEM	  549,000
157 d.3.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 160 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz dystansowych poz.156	m  m	  549,000	  RAZEM	  549,000
158 d.3.2	KNR-W 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm - manszeta typ "N" o wym. 150/200 mm 16,00 18,00	szt.  szt. szt.	  16,000 18,000	  RAZEM	  34,000
159 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 160x9,5 mm 2200,00	m  m	  2200,000	  RAZEM	  2200,000
160 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm 183,00	złącz.  złącz.	  183,000	  RAZEM	  183,000
161 d.3.2	KNR-W 2-18 0206-03	Zawór odpowietrzający kołnierzyowy o śr. 100 mm 1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  RAZEM	  1,000
162 d.3.2	KNR 9-22 0103-03	Zasuwki z żeliwa sferoidalnego kołnierzyowe o średnicy 150 mm 20,00	szt.  szt.	  20,000	  RAZEM	  20,000
163 d.3.2	KNR 9-22 0103-02	Zasuwki z żeliwa sferoidalnego kołnierzyowe o średnicy 100 mm 9,00	szt.  szt.	  9,000	  RAZEM	  9,000
164 d.3.2	KNR 9-22 0103-01	Zasuwki z żeliwa sferoidalnego kołnierzyowe o średnicy 80 mm 20,00	szt.  szt.	  20,000	  RAZEM	  20,000
165 d.3.2	KNR 9-22 0103-01	Zasuwki z żeliwa sferoidalnego kołnierzyowe o średnicy 50 mm 12,00	szt.  szt.	  12,000	  RAZEM	  12,000
166 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzyowy typ T żeliwo sfero o śr. 150 mm 12,00	szt.  szt.	  12,000	  RAZEM	  12,000
167 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzyowy typ T żeliwo sfero o śr. 150x100 mm 7,00	szt.  szt.	  7,000	  RAZEM	  7,000
168 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzyowy typ T żeliwo sfero o śr. 150x80 mm 20,00	szt.  szt.	  20,000	  RAZEM	  20,000
169 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzyowy typ T żeliwo sfero o śr. 150x50 mm 11,00	szt.  szt.	  11,000	  RAZEM	  11,000
				RAZEM	11,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.3.2	KNR-W 7-09 2216-06	Łączniki rurowo - kołnierzowe typ RK do rur PE o śr. nom. 160/150 mm 106,00	szt. szt.	 106,000	 106,000
171 d.3.2	KNR-W 7-09 2216-04	Łączniki rurowo - kołnierzowe typ RK do rur PE o śr. nom. 110/100 mm 8,00	szt. szt.	 8,000	 8,000
172 d.3.2	KNR-W 7-09 2216-03	Łączniki rurowo - kołnierzowe typ RK do rur PE o śr. nom. 90/80 mm 14,00	szt. szt.	 14,000	 14,000
173 d.3.2	KNR-W 7-09 2216-02	Łączniki rurowo - kołnierzowe typ RK do rur PE o śr. nom. 75/65 mm 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
174 d.3.2	KNR-W 7-09 2216-01	Łączniki rurowo - kołnierzowe typ RK do rur PE o śr. nom. 63/50 mm 14,00	szt. szt.	 14,000	 14,000
175 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Łączniki rurowo - kołnierzowe typ RK do rur żeliwnych o śr. nom. 150 mm 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
176 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 150 mm 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
177 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-07	Łuk segmentowy PE, PEHD SDR17 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm kąt 15* 7,00	złącz. złącz.	 7,000	 7,000
178 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-07	Łuk segmentowy PE, PEHD SDR17 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm kąt 30* 9,00	złącz. złącz.	 9,000	 9,000
179 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-07	Łuk segmentowy PE, PEHD SDR17 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm kąt 45* 2,00	złącz. złącz.	 2,000	 2,000
180 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-07	Łuk segmentowy PE, PEHD SDR17 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm kąt 60* 3,00	złącz. złącz.	 3,000	 3,000
181 d.3.2	KNR-W 2-18 0110-07	Łuk segmentowy PE, PEHD SDR17 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm kąt 90* 4,00	złącz. złącz.	 4,000	 4,000
182 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 150x100 mm 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
183 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 150x80 mm 4,00	szt. szt.	 4,000	 4,000
184 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-04	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 150x50 mm 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
185 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-03	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 100x80 mm 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
186 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-02	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x65 mm 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
187 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-01	Kołnierz redukcyjny gwintowany typ XR o śr. 50 mm 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
188 d.3.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (97 szt) 97*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15,520	 15,520
189 d.3.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (63 szt) 63*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,300	 6,300
190 d.3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego 2200,00	m m	 2200,000	 2200,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2200,000
191	KNR-W 2-18 d.3.2 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 29,0+7+17,0+13,0	kpl. kpl.	 66,000	 66,000
				RAZEM	66,000
192	KNR-W 2-18 d.3.2 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.191	kpl. kpl.	 66,000	 66,000
				RAZEM	66,000
193	KNR-W 2-18 d.3.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 15,0+6,0+16,0+5	kpl. kpl.	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
194	KNR-W 2-18 d.3.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.193	kpl. kpl.	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
195	KNR-W 2-19 d.3.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi poz.193	zabezp. zabezp.	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
196	KNR 2-28 d.3.2 0316-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm 1,00	prób. prób.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
197	KNR 2-18 d.3.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm poz.159/200	odc. 200m odc. 200m	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
198	KNR-W 2-18 d.3.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.197	odc. 200m odc. 200m	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
<b>3.3</b>	<b>44113800-3</b>	<b>Odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych - droga wewnętrzna</b>			
199	KNR-W 2-25 d.3.3 0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m <sup>2</sup> ) - rozebranie 417,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 417,000	 417,000
				RAZEM	417,000
200	KNR 2-31 d.3.3 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30+10 cm poz.199	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 417,000	 417,000
				RAZEM	417,000
201	KNR 2-31 d.3.3 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30+10 cm poz.199	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 417,000	 417,000
				RAZEM	417,000
202	KNR-W 2-01 d.3.3 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek rozebranej podbudowy poz.200*0,4 <podbudowa pod asfalt> poz.201*0,4 <podbudowa pod asfalt>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 166,800 166,800	 333,600
				RAZEM	333,600
203	KNR-W 2-01 d.3.3 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.202	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 333,600	 333,600
				RAZEM	333,600
204	d.3.3 analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.202	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 333,600	 333,600
				RAZEM	333,600
205	KNR 2-31 d.3.3 0402-03	Ława betonowa C20/25 z oporem 0,09*poz.206	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,480	 6,480
				RAZEM	6,480
206	KNR 2-31 d.3.3 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 72,00	m m	 72,000	 72,000
				RAZEM	72,000
207	KNR 2-31 d.3.3 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubości po zagęszczeniu poz.199	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 417,000	 417,000
				RAZEM	417,000
208	KNR 2-31 d.3.3 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 poz.199	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 417,000	 417,000
				RAZEM	417,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209 d.3.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30+10 cm  poz.199	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  417,000	  RAZEM 417,000
210 d.3.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 30+10 cm  poz.199	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  417,000	  RAZEM 417,000
211 d.3.3	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa zasadnicza beton asfaltowy AC 16W asfalt D50/70 - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm  poz.199	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  417,000	  RAZEM 417,000
212 d.3.3	KNR-W 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt betonowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m <sup>2</sup> ) wym. 300x100x15 cm - budowa  poz.199	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  417,000	  RAZEM 417,000
213 d.3.3	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
214 d.3.3	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.213	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
<b>4 45231300-8</b>		<b>Zbiornik p.poż. wraz z przyłączem</b>			
<b>4.1 45110000-1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
215 d.4.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe w terenie równinnym 8/1000	km  km	  0,008	  RAZEM 0,008
216 d.4.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  8*2	m  m	  16,000	  RAZEM 16,000
217 d.4.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.216	m  m	  16,000	  RAZEM 16,000
218 d.4.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90% 7,93*0,9*(1,75-0,88)*90% <asfalt>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,588	  RAZEM 5,588
219 d.4.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10% 7,93*0,9*(1,75-0,88)*10% <asfalt>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,621	  RAZEM 0,621
220 d.4.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.218	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,588	  RAZEM 5,588
221 d.4.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.219	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,621	  RAZEM 0,621
222 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.220+poz.221	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,209	  RAZEM 6,209
223 d.4.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
224 d.4.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.223	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
225 d.4.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 7,93*1,75*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  27,755	  RAZEM 27,755
<b>4.2 45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
226 d.4.2	wycena indywidualna	Wykonanie płyty fundamentowej pod zbiornik 150 m <sup>3</sup>  1,00	kpl  kpl	  1,000	  RAZEM 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227 d.4.2	wycena indywidualna	Malowanie zewnętrznych arkuszy blach, drabiny, podestu oraz kątowników wiatrowych 1,00	kpl kpl	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
228 d.4.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż: stalowego – naziemnego – zadaszonego zbiornika zapasu wody ppoż. o poj. 150 m <sup>3</sup> 1,00	kpl kpl	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
229 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 75x4,5 mm 8,00	m m	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
230 d.4.2	KNR-W 2-18 0110-02	Łuk segmentowy PE100 SDR17 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 75 mm kąt 90° 1,00	złącz. złącz.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
231 d.4.2	KNR-W 2-15 0107-06	Rura stalowa z powłoką antykorozyjną o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych 4,00	m m	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
232 d.4.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - wykonanie bloków oporowych (1 szt) 1*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,100	0,100
				RAZEM	0,100
233 d.4.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego 8,00	m m	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
234 d.4.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 1,00	prób. prób.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
235 d.4.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm poz.229/200	odc. 200m odc. 200m	0,040	0,040
				RAZEM	0,040
236 d.4.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.235	odc. 200m odc. 200m	0,040	0,040
				RAZEM	0,040
<b>4.3</b>	<b>44113800-3</b>	<b>Stanowisko poboru wody</b>			
237 d.4.3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 69,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
				RAZEM	69,000
238 d.4.3	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30+10 cm poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
				RAZEM	69,000
239 d.4.3	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30+10 cm poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
				RAZEM	69,000
240 d.4.3	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod asfalt oraz rozebranej nawierzchni asfaltowej poz.238*0,4 <podbudowa pod asfalt> poz.239*0,4 <podbudowa pod asfalt> poz.237*0,08 <rozebrana nawierzchnia asfaltowa>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27,600 27,600 5,520	60,720
				RAZEM	60,720
241 d.4.3	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.240	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	60,720	60,720
				RAZEM	60,720
242 d.4.3	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy oraz nawierzchni asfaltowej poz.240	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	60,720	60,720
				RAZEM	60,720
243 d.4.3	KNR 2-31 0402-03	Ława betonowa C20/25 z oporem 0,09*poz.244	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,260	1,260
				RAZEM	1,260

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244 d.4.3	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 14,00	m m	14,000	14,000
245 d.4.3	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubości po zagęszczeniu poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
246 d.4.3	KNR 2-31 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
247 d.4.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30+10 cm poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
248 d.4.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 30+10 cm poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
249 d.4.3	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa zasadnicza grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
250 d.4.3	KNR-W 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt betonowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m <sup>2</sup> ) wym. 300x100x15 cm - budowa poz.237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,000	69,000
251 d.4.3	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,100	0,100
252 d.4.3	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.251	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,100	0,100
<b>5 45231300-8</b>		<b>Przylączy hydrantowe przeciwpożarowe</b>			
<b>5.1 45110000-1</b>		<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
253 d.5.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy hydrantowych w terenie równinnym 125,62/1000	km km	0,126	0,126
254 d.5.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 48,00*2	m m	96,000	96,000
255 d.5.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie poz.254	m m	96,000	96,000
256 d.5.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,0*7	m m	14,000	14,000
257 d.5.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,09*poz.256	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,260	1,260
258 d.5.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 13,15*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24,985	24,985
259 d.5.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.258*0,135	t t	3,373	3,373
260 d.5.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm poz.258	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24,985	24,985
261 d.5.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.260*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,496	7,496

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.257 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>	1,260	
				RAZEM	8,756
262 d.5.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.261	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,756	
				RAZEM	8,756
263 d.5.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.261	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,756	
				RAZEM	8,756
264 d.5.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% 13,15*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa> 52,47*0,9*1,85*90% <zieleń>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15,871 78,626	
				RAZEM	94,497
265 d.5.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10% 13,15*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa> 52,47*0,9*1,85*10% <zieleń>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,763 8,736	
				RAZEM	10,499
266 d.5.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.264	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 94,497	
				RAZEM	94,497
267 d.5.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.265	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,499	
				RAZEM	10,499
268 d.5.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.s. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.266+poz.267	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 104,996	
				RAZEM	104,996
269 d.5.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm poz.258	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,985	
				RAZEM	24,985
270 d.5.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.257	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,260	
				RAZEM	1,260
271 d.5.1	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu poz.256	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
272 d.5.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji poz.260	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,985	
				RAZEM	24,985
273 d.5.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm poz.272	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,985	
				RAZEM	24,985
274 d.5.1	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem poz.273	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,985	
				RAZEM	24,985
275 d.5.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu poz.258	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,985	
				RAZEM	24,985
276 d.5.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	
				RAZEM	0,100
277 d.5.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.276	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	
				RAZEM	0,100
278 d.5.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 65,62*1,85*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 242,794	
				RAZEM	242,794
279 d.5.1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory startowej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV 2,00	szt. szt.	 2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
280	KNR 9-08 d.5.1 0306-02	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV 2,00	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>5.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
281	KNR-W 2-18 d.5.2 0306-02	Przeciski z rur przeciskowych stalowych o śr. DN 200 mm w gruntach kat.III-IV 27,00 27,00 6,00	m m m m	27,000 27,000 6,000	
				RAZEM	60,000
282	KNR-W 2-18 d.5.2 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz dystansowych poz.281	m m	60,000	
				RAZEM	60,000
283	KNR-W 2-19 d.5.2 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm - manszeta typ "N" o wym. 110/200 mm 6,00	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
284	KNR 9-22 d.5.2 0104-03	Podłączenie do projektowanej zewnętrznej instalacji wodociągowej 3 sztuk istniejących hydrantów zlokalizowanych na terenie parkingu 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
285	KNR 9-22 d.5.2 0104-03	Hydrant zewnętrzny nadziemny z podwójnym zamknięciem żeliwo sfero o średnicy 80 mm 15,00	szt. szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
286	KNR-W 2-18 d.5.2 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 110x6,6 mm 117,00	m m	117,000	
				RAZEM	117,000
287	KNR-W 2-18 d.5.2 0110-04	Łuk segmentowy PE, PEHD SDR17 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm kąt 45* 2,00	złącz. złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
288	KNR-W 2-18 d.5.2 0114-02	Króciec dwukołnierzowy typ FF żeliwo sfero L=0,70 m o śr. 80 mm 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
289	KNR-W 2-18 d.5.2 0114-02	Króciec dwukołnierzowy typ FF żeliwo sfero L=1,40 m o śr. 80 mm 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
290	KNR-W 7-09 d.5.2 2216-04	Łączniki rurowo - kołnierzowe typ RK do rur PE o śr. nom. 110/100 mm 7,00	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
291	KNR-W 2-18 d.5.2 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (6 szt) 6*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,960	
				RAZEM	0,960
292	KNR-W 2-18 d.5.2 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (6 szt) 6*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,600	
				RAZEM	0,600
293	KNR-W 2-18 d.5.2 0206-03	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. 100 mm 1,00	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
294	KNR-W 2-18 d.5.2 0206-03	Zawór antyskażeniowy kołnierzowy klasy EA o śr. 100 mm 1,00	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
295	KNR 9-22 d.5.2 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
296	KNR AT-47 d.5.2 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 110 mm 1,00	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
297	KNR-W 2-19 d.5.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego 65,62	m m	65,620	
				RAZEM	65,620
298	KNR-W 2-18 d.5.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2,00	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
299	KNR-W 2-18 d.5.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2,00	kpl. kpl.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300	KNR-W 2-19 d.5.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.	RAZEM	2,000
		2,00	zabezp.	2,000	
				RAZEM	2,000
301	KNR 2-28 d.5.2 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
302	KNR 2-18 d.5.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc.		
		poz.286/200	200m	0,585	
			200m		
				RAZEM	0,585
303	KNR-W 2-18 d.5.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.		
		poz.302	200m	0,585	
			200m		
				RAZEM	0,585
<b>6 45231300-8 Przyłącza wodociągowe do budynków</b>					
<b>6.1 45231300-8 Przyłącze wodociągowe B2 do budynku nr 2</b>					
<b>6.1.1 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
304	KNR 2-01 d.6. 0120-03 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym	km		
		14,14/1000	km	0,014	
				RAZEM	0,014
305	KNR 2-25 d.6. 0417-01 1.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		14*2	m	28,000	
				RAZEM	28,000
306	KNR 2-25 d.6. 0417-02 1.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.305	m	28,000	
				RAZEM	28,000
307	KNR 2-31 d.6. 0813-03 1.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
308	KNR 2-31 d.6. 0812-03 1.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.307	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
309	KNR 2-31 d.6. 0805-01 1.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		14,5*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	27,550	
				RAZEM	27,550
310	TZKNBK I d.6. 0801-01 1.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.309*0,135	t		
			t	3,719	
				RAZEM	3,719
311	KNR 2-31 d.6. 0802-07 1.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.309	m <sup>2</sup>	27,550	
				RAZEM	27,550
312	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 1.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.311*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.308 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8,265	
			m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	8,445
313	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 1.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.312	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8,445	
				RAZEM	8,445
314	d.6. analiza indy- 1.1 widualna	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.312	m <sup>3</sup>	8,445	
				RAZEM	8,445
315	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14,14*0,9*(2,05-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	19,356	
				RAZEM	19,356
316	KNR 2-01 d.6. 0310-02 1.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		14,14*0,9*(2,05-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	2,151	
				RAZEM	2,151
317	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.315	m <sup>3</sup>	19,356	
				RAZEM	19,356
318	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 1.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.316	m <sup>3</sup>	2,151	
				RAZEM	2,151
319	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 1.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.317+poz.318	m <sup>3</sup>	21,507	
				RAZEM	21,507
320	KNR 2-31 d.6. 0101-07 1.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.309	m <sup>2</sup>	27,550	
				RAZEM	27,550
321	KNR 2-31 d.6. 0402-03 1.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
		poz.308	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
322	KNR 2-31 d.6. 0403-01 1.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu	m		
		poz.307	m	2,000	
				RAZEM	2,000
323	KNR 2-31 d.6. 0114-05 1.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji	m <sup>2</sup>		
		poz.311	m <sup>2</sup>	27,550	
				RAZEM	27,550
324	KNR 2-31 d.6. 0113-01 1.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.323	m <sup>2</sup>	27,550	
				RAZEM	27,550
325	KNR 2-31 d.6. 0118-01 1.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem	m <sup>2</sup>		
		poz.324	m <sup>2</sup>	27,550	
				RAZEM	27,550
326	KNR 2-31 d.6. 0511-01 1.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu	m <sup>2</sup>		
		poz.309	m <sup>2</sup>	27,550	
				RAZEM	27,550
327	KNR 2-21 d.6. 0101-04 1.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
328	KNR 2-21 d.6. 0101-05 1.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		poz.327	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
329	KNR 2-01 d.6. 0324-02 1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		14,14*2,05*2	m <sup>2</sup>	57,974	
				RAZEM	57,974
<b>6.1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
330	KNR-W 2-18 d.6. 0114-04 1.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 150x50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
331	KNR 9-22 d.6. 0103-01 1.2	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
332	KNR-W 2-18 d.6. 0114-04 1.2	Kołnierz gwintowany żeliwo sfero Dn 50/1"  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
333	KNR-W 2-15 d.6. 0430-04 1.2	Złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE GZ Dn 32x1"  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
334	KNR 2-28 d.6. 0314-01 z.sz. 1.2 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 32x2,0 mm - długość do 15 m  14,50	m  m	RAZEM  14,500	14,500
335	KNR-W 2-15 d.6. 0430-04 1.2	Kolano przejściowe PE/stal do rur PE GW Dn 32x1"  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
336	KNR-W 2-15 d.6. 0106-03 1.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  1,00	m  m	RAZEM  1,000	1,000
337	KNR-W 2-15 d.6. 0131-03 1.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm  3,00	szt.  szt.	RAZEM  3,000	3,000
338	KNNR 4 d.6. 0140-01 1.2	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy ze zdalnym odczytem Q=2,5 m3/h  1,00	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	1,000
339	KNR 0-35 d.6. 0132-03 1.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
340	KNR-W 2-15 d.6. 0122-01 1.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q=2,5 m3/h  1,00	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	1,000
341	KNR 0-35 d.6. 0128-23 1.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 33,7 mm  poz.336	m  m	RAZEM  1,000	1,000
342	KNR AT-17 d.6. 0103-03 1.2	Wiercenie otworów o głębokości 35 cm dla tulei ochronnych śr. 100 mm techniką diamentową w cegle  35,00	cm  cm	RAZEM  35,000	35,000
343	KNR AT-47 d.6. 0107-07 1.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
344	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 1.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego  14,50	m  m	RAZEM  14,500	14,500
345	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  1,00	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	1,000
346	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  1,00	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	1,000
347	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  1,00	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	1,000
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
348	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
349	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 1.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
350	KNR 2-28 d.6. 0316-01 1.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
351	KNR 2-18 d.6. 0803-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.334/200	odc. 200m	0,073	
				RAZEM	0,073
352	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.351	odc. 200m	0,073	
				RAZEM	0,073
<b>6.2 45231300-8 Przyłącze wodociągowe B5 do budynku nr 5</b>					
<b>6.2.1 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
353	KNR 2-01 d.6. 0120-03 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym	km		
		41,63/1000	km	0,042	
				RAZEM	0,042
354	KNR 2-25 d.6. 0417-01 2.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		42*2	m	84,000	
				RAZEM	84,000
355	KNR 2-25 d.6. 0417-02 2.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.354	m	84,000	
				RAZEM	84,000
356	KNR 2-31 d.6. 0813-03 2.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
357	KNR 2-31 d.6. 0812-03 2.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.356	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
358	KNR 2-31 d.6. 0805-01 2.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		7,71*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	14,649	
				RAZEM	14,649
359	TZKNBK I d.6. 0801-01 2.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.358*0,135	t		
			t	1,978	
				RAZEM	1,978
360	KNR 2-31 d.6. 0802-07 2.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.358	m <sup>2</sup>	14,649	
				RAZEM	14,649
361	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 2.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.360*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.357 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,395	
			m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	4,575
362	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 2.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.361	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,575	
				RAZEM	4,575

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
363 d.6. 2.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.361	m <sup>3</sup>	4,575	
				RAZEM	4,575
364 d.6. 2.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		7,71*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	9,305	
		33,92*0,9*1,85*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>	50,829	
				RAZEM	60,134
365 d.6. 2.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		7,71*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	1,034	
		33,92*0,9*1,85*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>	5,648	
				RAZEM	6,682
366 d.6. 2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.364	m <sup>3</sup>	60,134	
				RAZEM	60,134
367 d.6. 2.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.365	m <sup>3</sup>	6,682	
				RAZEM	6,682
368 d.6. 2.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.366+poz.367	m <sup>3</sup>	66,816	
				RAZEM	66,816
369 d.6. 2.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.358	m <sup>2</sup>	14,649	
				RAZEM	14,649
370 d.6. 2.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
		poz.357	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
371 d.6. 2.1	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu	m		
		poz.356	m	2,000	
				RAZEM	2,000
372 d.6. 2.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji	m <sup>2</sup>		
		poz.360	m <sup>2</sup>	14,649	
				RAZEM	14,649
373 d.6. 2.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.372	m <sup>2</sup>	14,649	
				RAZEM	14,649
374 d.6. 2.1	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem	m <sup>2</sup>		
		poz.373	m <sup>2</sup>	14,649	
				RAZEM	14,649
375 d.6. 2.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu	m <sup>2</sup>		
		poz.358	m <sup>2</sup>	14,649	
				RAZEM	14,649
376 d.6. 2.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
377 d.6. 2.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		poz.376	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
378 d.6. 2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		41,63*1,85*2	m <sup>2</sup>	154,031	
				RAZEM	154,031

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6.2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
379	KNR 9-22 d.6. 0103-01 2.2	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
380	KNR 2-28 d.6. 0314-04 z.sz. 2.2 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 50 m	m		
		45,00	m	45,000	
				RAZEM	45,000
381	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 2.2	Kolano przejściowe PE/stal do rur PE GW Dn 63x2"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
382	KNR-W 2-15 d.6. 0106-06 2.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,50	m	2,500	
				RAZEM	2,500
383	KNR-W 2-15 d.6. 0131-06 2.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
384	KNNR 4 d.6. 0140-04 2.2	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
385	KNR 0-35 d.6. 0132-05 2.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
386	KNR-W 2-15 d.6. 0122-04 2.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
387	KNR 0-35 d.6. 0128-25 2.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm	m		
		poz.382	m	2,500	
				RAZEM	2,500
388	KNR-W 4-02 d.6. 0108-06 2.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie kolana o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
389	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 2.2	Korek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. nominalnej 50 mm - zaślepienie istniejącego odcinka wody zimnej	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
390	KNR W-01 d.6. 0101-10 2.2	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B5 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
391	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 2.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B5	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
392	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 2.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowytładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B5	m <sup>3</sup>		
		poz.391	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
393	d.6. kalk. własna 2.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.392	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
394	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 2.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B5	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
395	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 2.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
396	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 2.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.395*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
397	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 2.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.396	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
398	KNR AT-47 d.6. 0107-07 2.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
399	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 2.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		14,50	m	14,500	
				RAZEM	14,500
400	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 2.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
401	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
402	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 2.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		3,00	zabezp.	3,000	
				RAZEM	3,000
403	KNR 2-28 d.6. 0316-01 2.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
404	KNR 2-18 d.6. 0803-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.380/200	odc. 200m	0,225	
				RAZEM	0,225
405	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.404	odc. 200m	0,225	
				RAZEM	0,225
<b>6.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B9 do budynku nr 9</b>			
<b>6.3.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
406	KNR 2-01 d.6. 0120-03 3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym	km		
		3,4/1000	km	0,003	
				RAZEM	0,003
407	KNR 2-25 d.6. 0417-01 3.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		3,5*2	m	7,000	
				RAZEM	7,000
408	KNR 2-25 d.6. 0417-02 3.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.407	m	7,000	
				RAZEM	7,000
409	KNR 2-31 d.6. 0813-03 3.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
410	KNR 2-31 d.6. 0812-03 3.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.409	m <sup>3</sup>	0,180	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
411	KNR 2-31 d.6. 0805-01 3.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  3,4*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  6,460	0,180  6,460
412	TZKNBK I d.6. 0801-01 3.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.411*0,135	t  t	RAZEM  0,872	0,872
413	KNR 2-31 d.6. 0802-07 3.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.411	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  6,460	6,460
414	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 3.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.413*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.410 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  1,938 0,180	2,118
415	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 3.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.414	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  2,118	2,118
416	d.6. analiza indywidualna 3.1	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.414	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  2,118	2,118
417	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  3,4*0,9*(1,9-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  4,241	4,241
418	KNR 2-01 d.6. 0310-02 3.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  3,4*0,9*(1,9-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,471	0,471
419	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 3.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.417	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  4,241	4,241
420	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 3.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.418	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,471	0,471
421	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 3.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.419+poz.420	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  4,712	4,712
422	KNR 2-31 d.6. 0101-07 3.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.411	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  6,460	6,460
423	KNR 2-31 d.6. 0402-03 3.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.410	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,180	0,180
424	KNR 2-31 d.6. 0403-01 3.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.409	m  m	RAZEM  2,000	2,000
425	KNR 2-31 d.6. 0114-05 3.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.413	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  6,460	6,460
426	KNR 2-31 d.6. 0113-01 3.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.425	m <sup>2</sup>	6,460	
				RAZEM	6,460
427	KNR 2-31 d.6. 0118-01 3.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem	m <sup>2</sup>		
		poz.426	m <sup>2</sup>	6,460	
				RAZEM	6,460
428	KNR 2-31 d.6. 0511-01 3.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu	m <sup>2</sup>		
		poz.411	m <sup>2</sup>	6,460	
				RAZEM	6,460
429	KNR 2-21 d.6. 0101-04 3.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
430	KNR 2-21 d.6. 0101-05 3.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.429	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
431	KNR 2-01 d.6. 0324-02 3.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		3,4*1,9*2	m <sup>2</sup>	12,920	
				RAZEM	12,920
<b>6.3.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
432	KNR 2-28 d.6. 0313-03 3.2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm - Nawiertka NWZ do rur PE o śr. 160x1 1/4"	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
433	KNR-W 2-15 d.6. 0430-04 3.2	Złączka z gwintem zewnętrznym do rur PE GZ Dn 32x1 1/4"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
434	KNR 2-28 d.6. 0314-01 z.sz. 3.2 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 32x2,0 mm - długość do 15 m	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
435	KNR-W 2-15 d.6. 0430-04 3.2	Kolano przejściowe PE/stal do rur PE GW Dn 32x1"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
436	KNR-W 2-15 d.6. 0106-03 3.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7,00	m	7,000	
				RAZEM	7,000
437	KNR-W 2-15 d.6. 0131-03 3.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
438	KNNR 4 d.6. 0140-01 3.2	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy ze zdalnym odczytem Q=2,5 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
439	KNR 0-35 d.6. 0132-03 3.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
440	KNR-W 2-15 d.6. 0122-01 3.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q=2,5 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
441	KNR 0-35 d.6. 0128-23 3.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 33,7 mm	m		
		poz.436	m	7,000	
				RAZEM	7,000
442	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 3.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B5	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
443	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 3.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B5  poz.442	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  0,650
				RAZEM	0,650
444	d.6. kalk. własna 3.2	Utylizacja gruzu  poz.443	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  0,650
				RAZEM	0,650
445	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 3.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B5  0,5*0,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,250	  0,250
				RAZEM	0,250
446	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 3.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 80 mm  1,00	m  m	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
447	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 3.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  poz.446*3,14*0,089	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,279	  0,279
				RAZEM	0,279
448	KNR-W 2-16 d.6. 0612-03 3.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. 60-95 mm  poz.447	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,279	  0,279
				RAZEM	0,279
449	KNR AT-47 d.6. 0107-07 3.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
450	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 3.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego  3,40	m  m	  3,400	  3,400
				RAZEM	3,400
451	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 3.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
452	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 3.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
453	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 3.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
454	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 3.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
455	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 3.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi  1,00	zabezp.  zabezp.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
456	KNR 2-28 d.6. 0316-01 3.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm  1,00	prób.  prób.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
457	KNR 2-18 d.6. 0803-01 3.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm  poz.434/200	odc. 200m  odc. 200m	  0,030	  0,030
				RAZEM	0,030
458	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 3.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.457	odc. 200m  odc. 200m	  0,030	  0,030
				RAZEM	0,030
<b>6.4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B13 do budynku nr 13</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6.4.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
459	KNR 2-01 d.6. 0120-03 4.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym  26,10/1000	km  km	  0,026	
				RAZEM	0,026
460	KNR 2-25 d.6. 0417-01 4.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  26*2	m  m	  52,000	
				RAZEM	52,000
461	KNR 2-25 d.6. 0417-02 4.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.460	m  m	  52,000	
				RAZEM	52,000
462	KNR 2-31 d.6. 0805-01 4.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  26,10*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,590	
				RAZEM	49,590
463	TZKNBK I d.6. 0801-01 4.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.462*0,135	t  t	  6,695	
				RAZEM	6,695
464	KNR 2-31 d.6. 0802-07 4.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.462	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,590	
				RAZEM	49,590
465	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 4.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.464*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,877	
				RAZEM	14,877
466	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 4.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.465	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,877	
				RAZEM	14,877
467	analiza indywidualna 4.1	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.465	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,877	
				RAZEM	14,877
468	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 4.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  26,10*0,9*(1,75-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29,386	
				RAZEM	29,386
469	KNR 2-01 d.6. 0310-02 4.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  26,10*0,9*(1,75-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,265	
				RAZEM	3,265
470	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 4.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.468	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29,386	
				RAZEM	29,386
471	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 4.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.469	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,265	
				RAZEM	3,265
472	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 4.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.470+poz.471	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32,651	
				RAZEM	32,651
473	KNR 2-31 d.6. 0101-07 4.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.462	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,590	
				RAZEM	49,590
474	KNR 2-31 d.6. 0114-05 4.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.464	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,590	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	49,590
475	KNR 2-31 d.6. 0113-01 4.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.474	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,590	
				RAZEM	49,590
476	KNR 2-31 d.6. 0118-01 4.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.475	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,590	
				RAZEM	49,590
477	KNR 2-31 d.6. 0511-01 4.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.462	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,590	
				RAZEM	49,590
478	KNR 2-21 d.6. 0101-04 4.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
479	KNR 2-21 d.6. 0101-05 4.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.478	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
480	KNR 2-01 d.6. 0324-02 4.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  26,10*1,75*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  91,350	
				RAZEM	91,350
<b>6.4.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
481	KNR 9-22 d.6. 0103-01 4.2	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
482	KNR 2-28 d.6. 0314-04 z.s.z. 4.2 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 50 m  29,00	m  m	  29,000	
				RAZEM	29,000
483	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 4.2	Kolano przejściowe PE/stal do rur PE GW Dn 63x2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
484	KNR-W 2-15 d.6. 0106-06 4.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  1,00	m  m	  1,000	
				RAZEM	1,000
485	KNR-W 2-15 d.6. 0131-06 4.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
486	KNNR 4 d.6. 0140-04 4.2	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
487	KNR 0-35 d.6. 0132-05 4.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
488	KNR-W 2-15 d.6. 0122-04 4.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
489	KNR 0-35 d.6. 0128-25 4.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. ruropociągu 60,3 mm  poz.484	m  m	  1,000	
				RAZEM	1,000
490	KNR-W 4-02 d.6. 0108-06 4.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie kolana o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
491	KNR W-01 d.6. 0101-10 4.2	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B13 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m m	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
492	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 4.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B13 0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,650	0,650
				RAZEM	0,650
493	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 4.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B13 poz.492	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,650	0,650
				RAZEM	0,650
494	d.6. kalk. własna 4.2	Utylizacja gruzu poz.493	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,650	0,650
				RAZEM	0,650
495	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 4.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B13 0,5*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,250	0,250
				RAZEM	0,250
496	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 4.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm 1,0	m m	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
497	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 4.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.496*3,14*0,159	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,499	0,499
				RAZEM	0,499
498	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 4.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm poz.497	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,499	0,499
				RAZEM	0,499
499	KNR AT-47 d.6. 0107-07 4.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku 1,00	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
500	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 4.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego 26,10	m m	26,100	26,100
				RAZEM	26,100
501	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 4.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1,00	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
502	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 4.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1,00	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
503	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 4.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2,00	kpl. kpl.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
504	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 4.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2,00	kpl. kpl.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
505	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 4.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi 2,00	zabezp. zabezp.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
506	KNR 2-28 d.6. 0316-01 4.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 1,00	prób. prób.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
507	KNR 2-18 d.6. 0803-01 4.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.482/200	odc. 200m	0,145	
				RAZEM	0,145
508 d.6. 4.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.507	odc. 200m	0,145	
				RAZEM	0,145
<b>6.5</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B15.1 do budynku nr 15</b>			
<b>6.5.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
509 d.6. 5.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go i odwodnienia w terenie równinnym	km		
		3,8/1000 <woda>	km	0,004	
		6,85/1000 <odwodnienie>	km	0,007	
				RAZEM	0,011
510 d.6. 5.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		4,0*2 <woda>	m	8,000	
		7,0*2 <odwodnienie>	m	14,000	
				RAZEM	22,000
511 d.6. 5.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.510	m	22,000	
				RAZEM	22,000
512 d.6. 5.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		3,8*0,9*1,75*90% <woda - zieleń>	m <sup>3</sup>	5,387	
		6,85*0,9*1,45*90% <odwodnienie - zieleń>	m <sup>3</sup>	8,045	
				RAZEM	13,432
513 d.6. 5.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		3,8*0,9*1,75*10% <woda - zieleń>	m <sup>3</sup>	0,599	
		6,85*0,9*1,45*10% <odwodnienie - zieleń>	m <sup>3</sup>	0,894	
				RAZEM	1,493
514 d.6. 5.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka /dotyczy od- wodnienia/	m <sup>3</sup>		
		6,85*0,9*0,2	m <sup>3</sup>	1,233	
				RAZEM	1,233
515 d.6. 5.1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka /dotyczy od- wodnienia/	m <sup>3</sup>		
		6,85*0,9*0,46-6,85*3,14*0,08^2	m <sup>3</sup>	2,698	
				RAZEM	2,698
516 d.6. 5.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.512-poz.514-poz.515	m <sup>3</sup>	9,501	
				RAZEM	9,501
517 d.6. 5.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębo- kość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.513	m <sup>3</sup>	1,493	
				RAZEM	1,493
518 d.6. 5.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907- 05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.516+poz.517	m <sup>3</sup>	10,994	
				RAZEM	10,994
519 d.6. 5.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanie- czyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
520 d.6. 5.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanie- czyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 18 poz.519	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
521 d.6. 5.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunko- wymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		3,8*1,75*2 <woda>	m <sup>2</sup>	13,300	
		6,85*1,45*2 <odwodnienie - zieleń>	m <sup>2</sup>	19,865	
				RAZEM	33,165
<b>6.5.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe - woda.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
522 d.6. 5.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
523 d.6. 5.2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
524 d.6. 5.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
525 d.6. 5.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
526 d.6. 5.2	KNR 2-28 0208-02	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
527 d.6. 5.2	KNR-W 2-18 0114-02	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
528 d.6. 5.2	KNR-W 2-18 0114-01	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
529 d.6. 5.2	KNNR 4 0141-01	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
530 d.6. 5.2	KNR 2-28 0208-02	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
531 d.6. 5.2	KNR 2-28 0208-02	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
532 d.6. 5.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>	0,400	
				RAZEM	0,400
533 d.6. 5.2	KNR 0-34 0101-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.523	m	2,000	
				RAZEM	2,000
534 d.6. 5.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
535 d.6. 5.2	KNR-W 2-15 0430-08	Korek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. nominalnej 80 mm - zaślepienie istniejącego odcinka wody zimnej	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
536 d.6. 5.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B15 Krotność = 3	m		
		0,5+0,5+0,5+0,5	m	2,000	
				RAZEM	2,000
537 d.6. 5.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B15	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
538 d.6. 5.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B15	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.537	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
539	d.6. kalk. własna 5.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.538	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
540	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 5.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B15	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
541	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 5.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
542	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 5.2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.541*3, 14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
543	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 5.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.542	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
544	KNR AT-47 d.6. 0107-07 5.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
545	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 5.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		3,80	m	3,800	
				RAZEM	3,800
546	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 5.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
547	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 5.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
548	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 5.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
549	KNR 2-28 d.6. 0316-01 5.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
550	KNR 2-18 d.6. 0803-01 5.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.522/200	odc. 200m	0,025	
				RAZEM	0,025
551	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 5.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.550	odc. 200m	0,025	
				RAZEM	0,025
<b>6.5.3 45231300-8 Roboty montażowe - odwodnienie</b>					
552	KNR-W 2-18 d.6. 0408-02 5.3	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m		
		7,00	m	7,000	
				RAZEM	7,000
553	KNR-W 2-18 d.6. 0408-01 5.3	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 110x3,3 mm	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
554	KNR-W 2-18 d.6. 0421-02 5.3	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 45*	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
555 d.6. 5.3	KNR-W 2-18 0421-02	Redukcje PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160x110 mm	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
556 d.6. 5.3	KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
557 d.6. 5.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust podłogowy z odpływem pionowym o śr. 100 mm z rusztem stalowym przykręcany: ramka: stal nierdzewna 1.4301, o wym. 150 x 150 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
558 d.6. 5.3	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B15 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
559 d.6. 5.3	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B15	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
560 d.6. 5.3	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B15 poz.559	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
561 d.6. 5.3	kalk. własna	Utylizacja gruzu poz.560	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
562 d.6. 5.3	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B15 0,5*0,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
563 d.6. 5.3	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 200 mm 1,0	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
564 d.6. 5.3	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.563*3, 14*0,219	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,688	
				RAZEM	0,688
565 d.6. 5.3	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm poz.564	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,688	
				RAZEM	0,688
<b>6.6 45231300-8 Przyłącze wodociągowe B15.2 do budynku nr 15</b>					
<b>6.6.1 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
566 d.6. 6.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym 80,61/1000	km		
			km	0,081	
				RAZEM	0,081
567 d.6. 6.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 81,00*2	m		
			m	162,000	
				RAZEM	162,000
568 d.6. 6.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie poz.567	m		
			m	162,000	
				RAZEM	162,000
569 d.6. 6.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10,0	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
570 d.6. 6.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,09*poz.569	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,900
571	KNR 2-31 d.6. 0805-01 6.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  22,35*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42,465	
				RAZEM	42,465
572	TZKNBK I d.6. 0801-01 6.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.571*0,135	t  t	  5,733	
				RAZEM	5,733
573	KNR 2-31 d.6. 0802-07 6.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.571	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42,465	
				RAZEM	42,465
574	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 6.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.573*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.570 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  12,740 0,900	
				RAZEM	13,640
575	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 6.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.574	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,640	
				RAZEM	13,640
576	d.6. analiza indywidualna 6.1	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.574	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,640	
				RAZEM	13,640
577	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 6.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  22,35*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa> 58,21*0,9*1,85*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  26,974 87,228	
				RAZEM	114,202
578	KNR 2-01 d.6. 0310-02 6.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  22,35*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa> 58,21*0,9*1,85*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,997 9,692	
				RAZEM	12,689
579	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 6.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.577	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114,202	
				RAZEM	114,202
580	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 6.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.578	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,689	
				RAZEM	12,689
581	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 6.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.579+poz.580	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  126,891	
				RAZEM	126,891
582	KNR 2-31 d.6. 0101-07 6.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.571	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42,465	
				RAZEM	42,465
583	KNR 2-31 d.6. 0402-03 6.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.570	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,900	
				RAZEM	0,900
584	KNR 2-31 d.6. 0403-01 6.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.569	m  m	  10,000	
				RAZEM	10,000
585	KNR 2-31 d.6. 0114-05 6.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.573	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42,465	
				RAZEM	42,465

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
586	KNR 2-31 d.6. 0113-01 6.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm poz.585	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,465	 42,465
				RAZEM	42,465
587	KNR 2-31 d.6. 0118-01 6.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem poz.586	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,465	 42,465
				RAZEM	42,465
588	KNR 2-31 d.6. 0511-01 6.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu poz.571	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42,465	 42,465
				RAZEM	42,465
589	KNR 2-21 d.6. 0101-04 6.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	 0,100
				RAZEM	0,100
590	KNR 2-21 d.6. 0101-05 6.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.589	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	 0,100
				RAZEM	0,100
591	KNR 2-01 d.6. 0324-02 6.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 80,61*1,85*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 298,257	 298,257
				RAZEM	298,257
<b>6.6.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
592	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 6.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm 83,00	m m	 83,000	 83,000
				RAZEM	83,000
593	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 6.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,00	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
594	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 6.2	Łącznik rurowo-kołnierkowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
595	KNR 0-34 d.6. 0101-09 6.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm poz.593	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
596	KNR-W 4-02 d.6. 0108-08 6.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
597	KNR 9-12 d.6. 0401-04 6.2	Obudowa ognioochronna o klasie odporności ogniowej EI60 0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,500	 0,500
				RAZEM	0,500
598	KNR W-01 d.6. 0101-10 6.2	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B15 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
599	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 6.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B15 0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,650	 0,650
				RAZEM	0,650
600	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 6.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B15 poz.599	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,650	 0,650
				RAZEM	0,650
601	d.6. kalk. własna 6.2	Utylizacja gruzu poz.600	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,650	 0,650
				RAZEM	0,650



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
602	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 6.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B15	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
603	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 6.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
604	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 6.2	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.603*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
605	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 6.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.604	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
606	KNR AT-47 d.6. 0107-07 6.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
607	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 6.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		80,61	m	80,610	
				RAZEM	80,610
608	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 6.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
609	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 6.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
610	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 6.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
611	KNR 2-28 d.6. 0316-01 6.2	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
612	KNR 2-18 d.6. 0803-01 6.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.592/200	odc. 200m	0,415	
				RAZEM	0,415
613	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 6.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.612	odc. 200m	0,415	
				RAZEM	0,415
<b>6.7 45231300-8 Przyłącze wodociągowe B15A do budynku nr 15A</b>					
<b>6.7.1 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
614	KNR 2-01 d.6. 0120-03 7.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym	km		
		38,90/1000	km	0,039	
				RAZEM	0,039
615	KNR 2-25 d.6. 0417-01 7.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		39,00*2	m	78,000	
				RAZEM	78,000
616	KNR 2-25 d.6. 0417-02 7.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.615	m	78,000	
				RAZEM	78,000
617	KNR 2-31 d.6. 0805-01 7.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		38,90*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	73,910	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	73,910
618	TZKNBK I d.6. 0801-01 7.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.617*0,135	t  t	  9,978	
				RAZEM	9,978
619	KNR 2-31 d.6. 0802-07 7.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.617	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73,910	
				RAZEM	73,910
620	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 7.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.619*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,173	
				RAZEM	22,173
621	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 7.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.620	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,173	
				RAZEM	22,173
622	analiza indywidualna d.6. 7.1	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.620	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,173	
				RAZEM	22,173
623	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 7.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  38,90*0,9*(1,60-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39,071	
				RAZEM	39,071
624	KNR 2-01 d.6. 0310-02 7.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  38,90*0,9*(1,60-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,341	
				RAZEM	4,341
625	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 7.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.623	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39,071	
				RAZEM	39,071
626	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 7.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.624	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,341	
				RAZEM	4,341
627	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 7.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.625+poz.626	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  43,412	
				RAZEM	43,412
628	KNR 2-31 d.6. 0101-07 7.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.617	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73,910	
				RAZEM	73,910
629	KNR 2-31 d.6. 0114-05 7.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.619	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73,910	
				RAZEM	73,910
630	KNR 2-31 d.6. 0113-01 7.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.629	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73,910	
				RAZEM	73,910
631	KNR 2-31 d.6. 0118-01 7.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.630	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73,910	
				RAZEM	73,910
632	KNR 2-31 d.6. 0511-01 7.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.617	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73,910	
				RAZEM	73,910
633	KNR 2-21 d.6. 0101-04 7.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,100
634	KNR 2-21 d.6. 0101-05 7.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.633	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
635	KNR 2-01 d.6. 0324-02 7.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  38,00*1,60*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  121,600	
				RAZEM	121,600
<b>6.7.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
636	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 7.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  39,00	m  m	  39,000	
				RAZEM	39,000
637	KNR-W 2-18 d.6. 0110-03 7.2	Łuk PEHD łączony metodą zgrzewania czołowego SDR17 o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 45*  2,00	złącz.  złącz.	  2,000	
				RAZEM	2,000
638	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 7.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (2 szt)  2*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,200	
				RAZEM	0,200
639	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 7.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,00	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
640	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 7.2	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
641	KNR 2-28 d.6. 0208-02 7.2	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
642	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 7.2	Kołnierz redukcyjny ciśnieniowy typ XR o śr. 80/50 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
643	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 7.2	Kołnierz żeliwny ślepy typ X o śr. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
644	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 7.2	Kompensator kołnierzowy typ K o śr. 50 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
645	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 7.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
646	KNNR 4 d.6. 0141-01 7.2	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m3/h, Dn 40 mm  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
647	KNR 2-28 d.6. 0208-02 7.2	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
648	KNR 2-28 d.6. 0208-02 7.2	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
649	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 7.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)  4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,640	
				RAZEM	0,640

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
650	KNR AT-47 d.6. 0107-07 7.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - ściany studni wodomierzowej	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
651	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 7.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		38,90	m	38,900	
				RAZEM	38,900
652	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 7.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
653	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 7.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3,00	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
654	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 7.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
655	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 7.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
656	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 7.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
657	KNR 2-28 d.6. 0316-01 7.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
658	KNR 2-18 d.6. 0803-01 7.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.636/200	odc. 200m	0,195	
				RAZEM	0,195
659	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 7.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.658	odc. 200m	0,195	
				RAZEM	0,195
<b>6.7.3</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej</b>			
660	KNR 2-25 d.6. 0417-01 7.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		3,6*2+2*2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
661	KNR 2-25 d.6. 0417-02 7.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.660	m	11,200	
				RAZEM	11,200
662	KNR 2-31 d.6. 0805-01 7.3	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		3,60*2,0 <pod studnię wodomierzową>	m <sup>2</sup>	7,200	
		2,0*0,6 <pod wywiewkę>	m <sup>2</sup>	1,200	
				RAZEM	8,400
663	TZKNBK I d.6. 0801-01 7.3	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.662*0,135	t		
			t	1,134	
				RAZEM	1,134
664	KNR 2-31 d.6. 0802-07 7.3 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.662	m <sup>2</sup>	8,400	
				RAZEM	8,400
665	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 7.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,60*2,0*(2,62-0,36) <kostka betonowa> 2,0*0,6*0,8 <pod wywiewkę> -poz.666	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,272 0,960 -8,856	
				RAZEM	8,376
666	KNR-W 2-01 d.6. 0203-08 7.3 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 2,6*1,3*2,62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,856	
				RAZEM	8,856
667	KNR 2-28 d.6. 0501-01 7.3	Podłoża stabilizowane cementem grubości 15 cm przy ilości cementu 20 kg/m <sup>2</sup>  2,60*1,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	
				RAZEM	3,380
668	KNR 2-28 d.6. 0501-02 7.3	Podłoża stabilizowane cementem - za każdy 1 cm różnicy grubości od 15 cm Krotność = 5  poz.667	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	
				RAZEM	3,380
669	KNR 9-22 d.6. 0301-15 7.3 0301-16	Komora wodomierzowa (wymiary wewn.) o wym. 2300 x 1000 mm z włazem D400  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
670	KNR-W 2-18 d.6. 0408-02 7.3	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm  2,00	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
671	KNR-W 2-18 d.6. 0421-02 7.3	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN8  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
672	KNR-W 2-15 d.6. 0213-05 7.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
673	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 7.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.665	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,376	
				RAZEM	8,376
674	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 7.3 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.673	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,376	
				RAZEM	8,376
675	KNR 2-31 d.6. 0101-07 7.3 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.662	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	
				RAZEM	8,400
676	KNR 2-31 d.6. 0114-05 7.3 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.664	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	
				RAZEM	8,400
677	KNR 2-31 d.6. 0113-01 7.3 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.676	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	
				RAZEM	8,400
678	KNR 2-31 d.6. 0118-01 7.3	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.677	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	
				RAZEM	8,400
679	KNR 2-31 d.6. 0511-01 7.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.662	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	
				RAZEM	8,400
<b>6.8</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B20 do budynku nr 20</b>			
<b>6.8.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze B20.1.</b>			
<b>6.8.1.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
680	KNR 2-01 d.6. 0120-03 8.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym  15,75/1000	km  km	  0,016	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
681	KNR 2-25 d.6. 0417-01 8.1.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  16,0*2	m  m	RAZEM  32,000	0,016  32,000
682	KNR 2-25 d.6. 0417-02 8.1.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.681	m  m	RAZEM  32,000	32,000  32,000
683	KNR 2-31 d.6. 0805-01 8.1.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  15,75*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  29,925	29,925  29,925
684	TZKNBK I d.6. 0801-01 8.1.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.683*0,135	t  t	RAZEM  4,040	4,040  4,040
685	KNR 2-31 d.6. 0802-07 8.1.1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.683	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  29,925	29,925  29,925
686	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 8.1.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.685*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  8,978	8,978  8,978
687	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 8.1.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.686	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  8,978	8,978  8,978
688	d.6. analiza indywidualna 8.1.1	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.686	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  8,978	8,978  8,978
689	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 8.1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  15,75*0,9*(1,70-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  17,095	17,095  17,095
690	KNR 2-01 d.6. 0310-02 8.1.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  15,75*0,9*(1,70-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  1,899	1,899  1,899
691	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 8.1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.689	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  17,095	17,095  17,095
692	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 8.1.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.690	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  1,899	1,899  1,899
693	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 8.1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.691+poz.692	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  18,994	18,994  18,994
694	KNR 2-31 d.6. 0101-07 8.1.1	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.683	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  29,925	29,925  29,925
695	KNR 2-31 d.6. 0114-05 8.1.1	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.685	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  29,925	29,925  29,925
696	KNR 2-31 d.6. 0113-01 8.1.1	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.695	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  29,925	29,925  29,925

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
697	KNR 2-31 d.6. 0118-01 8.1.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.696	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  29,925	29,925
698	KNR 2-31 d.6. 0511-01 8.1.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.683	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  29,925	29,925
699	KNR 2-21 d.6. 0101-04 8.1.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,100	0,100
700	KNR 2-21 d.6. 0101-05 8.1.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.699	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,100	0,100
701	KNR 2-01 d.6. 0324-02 8.1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  15,75*1,70*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  53,550	53,550
<b>6.8. 1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
702	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 8.1.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  18,00	m  m	RAZEM  18,000	18,000
703	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 8.1.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,00	m  m	RAZEM  2,000	2,000
704	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 8.1.2	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
705	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 8.1.2	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
706	KNR-W 2-18 d.6. 0115-03 8.1.2	Kołnierz specjalny do rur stalowych o śr. 100 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
707	KNR 2-28 d.6. 0208-02 8.1.2	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  3,00	szt.  szt.	RAZEM  3,000	3,000
708	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 8.1.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m  2,00	szt.  szt.	RAZEM  2,000	2,000
709	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 8.1.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm  2,00	szt.  szt.	RAZEM  2,000	2,000
710	KNNR 4 d.6. 0141-01 8.1.2	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm  1,00	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	1,000
711	KNR 2-28 d.6. 0208-02 8.1.2	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
712	KNR 2-28 d.6. 0208-02 8.1.2	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
713 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
714 d.6. 8.1.2	KNR 0-34 0101-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.703	m	2,000	
				RAZEM	2,000
715 d.6. 8.1.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
716 d.6. 8.1.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B20	m		
		Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m	2,000	
				RAZEM	2,000
717 d.6. 8.1.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B20	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
718 d.6. 8.1.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B20	m <sup>3</sup>		
		poz.717	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
719 d.6. 8.1.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.718	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
720 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B20	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
721 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
722 d.6. 8.1.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.721*3, 14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
723 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.722	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
724 d.6. 8.1.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
725 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		15,75	m	15,750	
				RAZEM	15,750
726 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
727 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
728 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
729 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
730 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
731 d.6. 8.1.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
732 d.6. 8.1.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.702/200	odc. 200m	0,090	
				RAZEM	0,090
733 d.6. 8.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.732	odc. 200m	0,090	
				RAZEM	0,090
<b>6.8.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze B20.2.</b>			
<b>6.8.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>2.1</b>					
734 d.6. 8.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego i odwodnienia w terenie równinnym	km		
		13,44/1000 <woda>	km	0,013	
		5,75/1000 <odwodnienie>	km	0,006	
				RAZEM	0,019
735 d.6. 8.2.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		13,50*2 <woda>	m	27,000	
		5,75*2 <odwodnienie>	m	11,500	
				RAZEM	38,500
736 d.6. 8.2.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.735	m	38,500	
				RAZEM	38,500
737 d.6. 8.2.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		13,44*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	25,536	
		5,75*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	10,925	
				RAZEM	36,461
738 d.6. 8.2.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.737*0,135	t		
			t	4,922	
				RAZEM	4,922
739 d.6. 8.2.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.737	m <sup>2</sup>	36,461	
				RAZEM	36,461
740 d.6. 8.2.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.739*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10,938	
				RAZEM	10,938
741 d.6. 8.2.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.740	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10,938	
				RAZEM	10,938
742 d.6. 8.2.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.740	m <sup>3</sup>	10,938	
				RAZEM	10,938
743 d.6. 8.2.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		13,44*0,9*(1,70-0,36)*90% <woda - kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	14,588	
		5,75*0,9*(1,70-0,36)*90% <odwodnienie - kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	6,241	
		0,5*0,5*1,58*90% <przełębiecie dla studni>	m <sup>3</sup>	0,356	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21,185
744 d.6. 8.2.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  13,44*0,9*(1,70-0,36)*10% <woda - kostka betonowa> 5,75*0,9*(1,70-0,36)*10% <odwodnienie - kostka betonowa> 0,5*0,5*1,58*10% <przeźębienie dla studni>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,621 0,693 0,040	
				RAZEM	2,354
745 d.6. 8.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.743	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,185	
				RAZEM	21,185
746 d.6. 8.2.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.744	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,354	
				RAZEM	2,354
747 d.6. 8.2.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.745+poz.746	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23,539	
				RAZEM	23,539
748 d.6. 8.2.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.737	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,461	
				RAZEM	36,461
749 d.6. 8.2.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.739	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,461	
				RAZEM	36,461
750 d.6. 8.2.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.749	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,461	
				RAZEM	36,461
751 d.6. 8.2.1	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.750	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,461	
				RAZEM	36,461
752 d.6. 8.2.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.737	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,461	
				RAZEM	36,461
753 d.6. 8.2.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
754 d.6. 8.2.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.753	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
755 d.6. 8.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  13,44*1,70*2 <woda> 5,75*1,70*2 <odwodnienie>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  45,696 19,550	
				RAZEM	65,246
<b>6.8.</b> <b>2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe - woda.</b>			
756 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  17,00	m  m	  17,000	
				RAZEM	17,000
757 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0110-03	Łuk PEHD łączony metodą zgrzewania czółowego SDR17 o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 90°  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	
				RAZEM	1,000
758 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - wykonanie bloków oporowych (1 szt)  1*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
759 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
760 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
761 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
762 d.6. 8.2.2	KNR 2-28 0208-02	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
763 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0114-02	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
764 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0114-01	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
765 d.6. 8.2.2	KNR 4 0141-01	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
766 d.6. 8.2.2	KNR 2-28 0208-02	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
767 d.6. 8.2.2	KNR 2-28 0208-02	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
768 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>	0,400	
				RAZEM	0,400
769 d.6. 8.2.2	KNR 0-34 0101-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.759	m	2,000	
				RAZEM	2,000
770 d.6. 8.2.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
771 d.6. 8.2.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B20	m		
		Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m	2,000	
				RAZEM	2,000
772 d.6. 8.2.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B20	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
773 d.6. 8.2.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowytadowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B20	m <sup>3</sup>		
		poz.772	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
774 d.6. 8.2.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.773	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
775 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B20	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
776 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
777 d.6. 8.2.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.776*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
778 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.777	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
779 d.6. 8.2.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
780 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		13,44	m	13,440	
				RAZEM	13,440
781 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
782 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
783 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
784 d.6. 8.2.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
785 d.6. 8.2.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.756/200	odc. 200m	0,085	
				RAZEM	0,085
786 d.6. 8.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.785	odc. 200m	0,085	
				RAZEM	0,085
<b>6.8.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe - odwodnienie</b>			
<b>2.3</b>					
787 d.6. 8.2.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m		
		7,00	m	7,000	
				RAZEM	7,000
788 d.6. 8.2.3	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 110x3,3 mm	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
789 d.6. 8.2.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kąt 45*	szt		
		2,00	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
790 d.6. 8.2.3	KNR-W 2-18 0421-02	Redukcje PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160x110 mm	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
791 d.6. 8.2.3	KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
792 d.6. 8.2.3	KNR 9-20 0305-01 0305-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości 3,28 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
793 d.6. 8.2.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust podłogowy z odpływem pionowym o śr. 100 mm z rusztem stalowym przykręcanym: ramka: stal nierdzewna 1.4301, o wym. 150 x 150 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
794 d.6. 8.2.3	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B15 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
795 d.6. 8.2.3	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B15	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
796 d.6. 8.2.3	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B15 poz.795	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
797 d.6. 8.2.3	kalk. własna	Utylizacja gruzu poz.796	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
798 d.6. 8.2.3	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B15 0,5*0,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
799 d.6. 8.2.3	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 200 mm 1,0	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
800 d.6. 8.2.3	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.799*3, 14*0,219	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,688	
				RAZEM	0,688
801 d.6. 8.2.3	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm poz.800	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,688	
				RAZEM	0,688
<b>6.9 45231300-8 Przyłącze wodociągowe B29 do budynku nr 29</b>					
<b>6.9.1 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
802 d.6. 9.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym 6,08/1000	km		
			km	0,006	
				RAZEM	0,006
803 d.6. 9.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 6,0*2	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
804 d.6. 9.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie poz.803	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
805 d.6. 9.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,00	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
806 d.6. 9.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,09*poz.805	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
807	KNR 2-31 d.6. 0805-01 9.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		3,75*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	7,125	
				RAZEM	7,125
808	TZKNBK I d.6. 0801-01 9.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.807*0,135	t t	0,962	
				RAZEM	0,962
809	KNR 2-31 d.6. 0802-07 9.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm poz.807	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,125	
				RAZEM	7,125
810	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 9.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz łąw fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.809*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.806 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,138 0,180	
				RAZEM	2,318
811	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 9.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.810	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,318	
				RAZEM	2,318
812	d.6. analiza indywidualna 9.1	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.810	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,318	
				RAZEM	2,318
813	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 9.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90% 3,75*0,9*(1,65-0,36)*90% <kostka betonowa> 2,33*0,9*1,65*90% <zieleń>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,918 3,114	
				RAZEM	7,032
814	KNR 2-01 d.6. 0310-02 9.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10% 3,75*0,9*(1,65-0,36)*10% <kostka betonowa> 2,33*0,9*1,65*10% <zieleń>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,435 0,346	
				RAZEM	0,781
815	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 9.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.813	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,032	
				RAZEM	7,032
816	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 9.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.814	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,781	
				RAZEM	0,781
817	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 9.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.815+poz.816	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7,813	
				RAZEM	7,813
818	KNR 2-31 d.6. 0101-07 9.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm poz.807	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,125	
				RAZEM	7,125
819	KNR 2-31 d.6. 0402-03 9.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.806	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
820	KNR 2-31 d.6. 0403-01 9.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu poz.805	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
821	KNR 2-31 d.6. 0114-05 9.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji poz.809	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,125	
				RAZEM	7,125

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
822	KNR 2-31 d.6. 0113-01 9.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.821	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,125	  7,125
				RAZEM	7,125
823	KNR 2-31 d.6. 0118-01 9.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.822	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,125	  7,125
				RAZEM	7,125
824	KNR 2-31 d.6. 0511-01 9.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.807	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,125	  7,125
				RAZEM	7,125
825	KNR 2-21 d.6. 0101-04 9.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
826	KNR 2-21 d.6. 0101-05 9.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.825	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
827	KNR 2-01 d.6. 0324-02 9.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  6,08*1,65*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,064	  20,064
				RAZEM	20,064
<b>6.9.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
828	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 9.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  8,00	m  m	  8,000	  8,000
				RAZEM	8,000
829	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 9.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,00	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
830	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 9.2	Łącznik rurowo-kołnierkowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
831	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 9.2	Kolano dwukołnierkowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
832	KNR 2-28 d.6. 0208-02 9.2	Kurek kulowy kołnierkowy o śr. nom. 80 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
833	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 9.2	Zwężka dwukołnierkowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
834	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 9.2	Zwężka dwukołnierkowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
835	KNNR 4 d.6. 0141-01 9.2	Wodomierz śrubowy kołnierkowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
836	KNR 2-28 d.6. 0208-02 9.2	Zawór antyskażeniowy typ EA kołnierkowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
837	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 9.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)  4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,640	  0,640
				RAZEM	0,640

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
838	KNR 0-34 d.6. 0101-09 9.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm  poz.829	m  m	  2,000	  RAZEM 2,000
839	KNR-W 4-02 d.6. 0108-08 9.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
840	KNR-W 2-15 d.6. 0430-08 9.2	Korek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. nominalnej 80 mm - zaślepienie istniejącego odcinka wody zimnej  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
841	KNR W-01 d.6. 0101-10 9.2	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B29 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m  m	  2,000	  RAZEM 2,000
842	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 9.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B29  0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  RAZEM 0,650
843	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 9.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B29  poz.842	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  RAZEM 0,650
844	d.6. kalk. własna 9.2	Utylizacja gruzu  poz.843	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  RAZEM 0,650
845	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 9.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B29  0,5*0,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,250	  RAZEM 0,250
846	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 9.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm  1,0	m  m	  1,000	  RAZEM 1,000
847	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 9.2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  poz.846*3, 14*0,159	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,499	  RAZEM 0,499
848	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 9.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm  poz.847	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,499	  RAZEM 0,499
849	KNR AT-47 d.6. 0107-07 9.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
850	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 9.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego  6,08	m  m	  6,080	  RAZEM 6,080
851	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 9.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  2,00	kpl.  kpl.	  2,000	  RAZEM 2,000
852	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 9.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  2,00	kpl.  kpl.	  2,000	  RAZEM 2,000
853	KNR 2-28 d.6. 0316-01 9.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm  1,00	prób.  prób.	  1,000	  RAZEM 1,000
854	KNR 2-18 d.6. 0803-01 9.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.828/200	odc. 200m	0,040	
				RAZEM	0,040
855 d.6. 9.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.854	odc. 200m	0,040	
				RAZEM	0,040
<b>6.10</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B30 do budynku nr 30</b>			
<b>6.10.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
	<b>1</b>				
856 d.6. 10.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym	km		
		27,06/1000	km	0,027	
				RAZEM	0,027
857 d.6. 10.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		27,0*2	m	54,000	
				RAZEM	54,000
858 d.6. 10.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.857	m	54,000	
				RAZEM	54,000
859 d.6. 10.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
860 d.6. 10.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.859	m <sup>3</sup>	0,540	
				RAZEM	0,540
861 d.6. 10.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		17,06*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	32,414	
				RAZEM	32,414
862 d.6. 10.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2	t		
		poz.861*0,135	t	4,376	
				RAZEM	4,376
863 d.6. 10.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.861	m <sup>2</sup>	32,414	
				RAZEM	32,414
864 d.6. 10.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.863*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.860 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9,724	
			m <sup>3</sup>	0,540	
				RAZEM	10,264
865 d.6. 10.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		poz.864	m <sup>3</sup>	10,264	
				RAZEM	10,264
866 d.6. 10.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.864	m <sup>3</sup>	10,264	
				RAZEM	10,264
867 d.6. 10.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		17,06*0,9*(1,80-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	19,899	
		10,00*0,9*1,80*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>	14,580	
				RAZEM	34,479
868 d.6. 10.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		17,06*0,9*(1,80-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	2,211	
		10,00*0,9*1,80*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>	1,620	
				RAZEM	3,831

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
869 d.6. 10.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.867	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34,479	  34,479
				RAZEM	34,479
870 d.6. 10.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.868	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,831	  3,831
				RAZEM	3,831
871 d.6. 10.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.869+poz.870	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38,310	  38,310
				RAZEM	38,310
872 d.6. 10.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.861	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32,414	  32,414
				RAZEM	32,414
873 d.6. 10.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.860	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,540	  0,540
				RAZEM	0,540
874 d.6. 10.1	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.859	m  m	  6,000	  6,000
				RAZEM	6,000
875 d.6. 10.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.863	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32,414	  32,414
				RAZEM	32,414
876 d.6. 10.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.875	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32,414	  32,414
				RAZEM	32,414
877 d.6. 10.1	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.876	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32,414	  32,414
				RAZEM	32,414
878 d.6. 10.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.861	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32,414	  32,414
				RAZEM	32,414
879 d.6. 10.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
880 d.6. 10.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.879	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
881 d.6. 10.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  27,06*1,80*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97,416	  97,416
				RAZEM	97,416
<b>6.10.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
882 d.6. 10.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  30,00	m  m	  30,000	  30,000
				RAZEM	30,000
883 d.6. 10.2	KNR-W 2-18 0110-03	Łuk PEHD łączony metodą zgrzewania czołowego SDR17 o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 45*  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
884 d.6. 10.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (1 szt)  1*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
885 d.6. 10.2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
886 d.6. 10.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
887 d.6. 10.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
888 d.6. 10.2	KNR 2-28 0208-02	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
889 d.6. 10.2	KNR-W 2-18 0114-02	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
890 d.6. 10.2	KNR-W 2-18 0114-01	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
891 d.6. 10.2	KNR 4 0141-01	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
892 d.6. 10.2	KNR 2-28 0208-02	Zawór antyskażeniowy typ EA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
893 d.6. 10.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
894 d.6. 10.2	KNR 0-34 0101-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.885	m	2,000	
				RAZEM	2,000
895 d.6. 10.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
896 d.6. 10.2	KNR-W 2-15 0430-08	Korek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. nominalnej 80 mm - zaślepienie istniejącego odcinka wody zimnej	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
897 d.6. 10.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B30 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
898 d.6. 10.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B30	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
899 d.6. 10.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowytadowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B30	m <sup>3</sup>		
		poz.898	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
900 d.6. 10.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.899	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
901 d.6. 10.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B30	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
902	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 10.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
903	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 10.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.902*3, 14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
904	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 10.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.903	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
905	KNR AT-47 d.6. 0107-07 10.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
906	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 10.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		27,06	m	27,060	
				RAZEM	27,060
907	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 10.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
908	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 10.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
909	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 10.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
910	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 10.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
911	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 10.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
912	KNR 2-28 d.6. 0316-01 10.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
913	KNR 2-18 d.6. 0803-01 10.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.882/200	odc. 200m	0,150	
				RAZEM	0,150
914	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 10.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.913	odc. 200m	0,150	
				RAZEM	0,150
<b>6.11</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B31 do budynku nr 31</b>			
<b>6.11.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
915	KNR 2-01 d.6. 0120-03 11.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym	km		
		31,78/1000	km	0,032	
				RAZEM	0,032
916	KNR 2-25 d.6. 0417-01 11.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		6,00*2	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
917 d.6. 11.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.916	m	12,000	
				RAZEM	12,000
918 d.6. 11.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		5,70*0,9*(1,75-0,88)*90% < płyty betonowe >	m <sup>3</sup>	4,017	
				RAZEM	4,017
919 d.6. 11.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		5,70*0,9*(1,75-0,88)*10% < płyty betonowe >	m <sup>3</sup>	0,446	
				RAZEM	0,446
920 d.6. 11.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.918	m <sup>3</sup>	4,017	
				RAZEM	4,017
921 d.6. 11.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.919	m <sup>3</sup>	0,446	
				RAZEM	0,446
922 d.6. 11.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.920+poz.921	m <sup>3</sup>	4,463	
				RAZEM	4,463
923 d.6. 11.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
924 d.6. 11.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		poz.923	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
925 d.6. 11.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		27,06*1,75*2	m <sup>2</sup>	94,710	
				RAZEM	94,710
<b>6.11.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
926 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0306-04	Przeciski z rur przeciskowych stalowych o śr. DN 150 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		22,50	m	22,500	
				RAZEM	22,500
927 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 90 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz dystansowych	m		
		22,5	m	22,500	
				RAZEM	22,500
928 d.6. 11.2	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszeta typ "N" o wym. 90/150 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
929 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
		32,00	m	32,000	
				RAZEM	32,000
930 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0110-03	Łuk PEHD łączony metodą zgrzewania czółowego SDR17 o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 45*	złącz.		
		2,00	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
931 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (2 szt)	m <sup>3</sup>		
		2*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>	0,200	
				RAZEM	0,200
932 d.6. 11.2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,50	m	2,500	
				RAZEM	2,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
933 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
934 d.6. 11.2	KNR 2-28 0208-02	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
935 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kołnierz redukcyjny ciśnieniowy typ XR o śr. 80/50 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
936 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0114-01	Kompensator kołnierzowy typ K o śr. 50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
937 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0114-01	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
938 d.6. 11.2	KNNR 4 0141-01	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
939 d.6. 11.2	KNR 2-28 0208-02	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
940 d.6. 11.2	KNR 2-28 0208-02	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
941 d.6. 11.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
942 d.6. 11.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - ściany studni wodomierzowej	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
943 d.6. 11.2	KNR 0-34 0101-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.932	m	2,500	
				RAZEM	2,500
944 d.6. 11.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
945 d.6. 11.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B31	m		
		Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m	2,000	
				RAZEM	2,000
946 d.6. 11.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B31	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
947 d.6. 11.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowytładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B31	m <sup>3</sup>		
		poz.946	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
948 d.6. 11.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.947	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
949 d.6. 11.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B31	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
950	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 11.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
951	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 11.2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.950*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
952	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 11.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.951	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
953	KNR AT-47 d.6. 0107-07 11.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
954	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 11.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		5,70	m	5,700	
				RAZEM	5,700
955	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 11.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
956	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 11.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
957	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 11.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
958	KNR 2-28 d.6. 0316-01 11.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
959	KNR 2-18 d.6. 0803-01 11.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.929/200	odc. 200m	0,160	
				RAZEM	0,160
960	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 11.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.959	odc. 200m	0,160	
				RAZEM	0,160
<b>6.11.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej</b>			
<b>3</b>					
961	KNR 2-25 d.6. 0417-01 11.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		3,6*2+2*2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
962	KNR 2-25 d.6. 0417-02 11.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.961	m	11,200	
				RAZEM	11,200
963	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 11.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		3,60*2,0*(2,81-0,88) <plyty betonowe>	m <sup>3</sup>	13,896	
		2,0*0,6*0,8 <pod wywiewkę>	m <sup>3</sup>	0,960	
		-poz.964	m <sup>3</sup>	-8,856	
				RAZEM	6,000
964	KNR-W 2-01 d.6. 0203-08 11.3 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładawczymi na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
		2,6*1,3*2,62	m <sup>3</sup>	8,856	
				RAZEM	8,856

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
965 d.6. 11.3	KNR 2-28 0501-01	Podłoża stabilizowane cementem grubości 15 cm przy ilości cementu 20 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		2,60*1,3	m <sup>2</sup>	3,380	
				RAZEM	3,380
966 d.6. 11.3	KNR 2-28 0501-02	Podłoża stabilizowane cementem - za każdy 1 cm różnicy grubości od 15 cm Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		poz.965	m <sup>2</sup>	3,380	
				RAZEM	3,380
967 d.6. 11.3	KNR 9-22 0301-15 0301-16	Komora wodomierzowa (wymiary wewn.) o wym. 2300 x 1000 mm z włazem D400	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
968 d.6. 11.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
969 d.6. 11.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN8	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
970 d.6. 11.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
971 d.6. 11.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.963	m <sup>3</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>6.12</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B33 do budynku nr 33</b>			
<b>6.12.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
	<b>1</b>				
972 d.6. 12.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym	km		
		6,7/1000	km	0,007	
				RAZEM	0,007
973 d.6. 12.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		7,00*2	m	14,000	
				RAZEM	14,000
974 d.6. 12.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.973	m	14,000	
				RAZEM	14,000
975 d.6. 12.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
976 d.6. 12.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.975	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
977 d.6. 12.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		6,70*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	12,730	
				RAZEM	12,730
978 d.6. 12.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.977*0,135	t		
			t	1,719	
				RAZEM	1,719
979 d.6. 12.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.977	m <sup>2</sup>	12,730	
				RAZEM	12,730
980 d.6. 12.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki.	m <sup>3</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.979*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>	3,819	
		poz.976 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	3,999
981 d.6. 12.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.980	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,999	
				RAZEM	3,999
982 d.6. 12.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.980	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,999	
				RAZEM	3,999
983 d.6. 12.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% 6,70*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8,086	
				RAZEM	8,086
984 d.6. 12.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10% 6,70*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,898	
				RAZEM	0,898
985 d.6. 12.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.983	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8,086	
				RAZEM	8,086
986 d.6. 12.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.984	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,898	
				RAZEM	0,898
987 d.6. 12.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.985+poz.986	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8,984	
				RAZEM	8,984
988 d.6. 12.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm poz.977	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12,730	
				RAZEM	12,730
989 d.6. 12.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.976	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
990 d.6. 12.1	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu poz.975	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
991 d.6. 12.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji poz.979	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12,730	
				RAZEM	12,730
992 d.6. 12.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm poz.991	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12,730	
				RAZEM	12,730
993 d.6. 12.1	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem poz.992	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12,730	
				RAZEM	12,730
994 d.6. 12.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu poz.977	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12,730	
				RAZEM	12,730
995 d.6. 12.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
996 d.6. 12.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.995	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,100
997	KNR 2-01 d.6. 0324-02 12.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  6,7*1,85*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24,790	
				RAZEM	24,790
<b>6.12.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
	<b>2</b>				
998	KNR 9-22 d.6. 0103-01 12.2	Zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
999	KNR 9-22 d.6. 0301-05 12.2	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1000	KNR AT-47 d.6. 0107-07 12.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - w studni  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1001	KNR 2-28 d.6. 0314-04 z.sz. 3.8. 12.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 50 m  10,00	m  m	  10,000	
				RAZEM	10,000
1002	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 12.2	Złączka zaciskowa PE/stal do rur PE GZ Dn 63x2"  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1003	KNR-W 2-15 d.6. 0106-06 12.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,50	m  m	  2,500	
				RAZEM	2,500
1004	KNR-W 2-15 d.6. 0131-06 12.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
1005	KNNR 4 d.6. 0140-04 12.2	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1006	KNR 0-35 d.6. 0132-05 12.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1007	KNR-W 2-15 d.6. 0122-04 12.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1008	KNR 0-35 d.6. 0128-25 12.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdluznym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm  poz.1003	m  m	  2,500	
				RAZEM	2,500
1009	KNR-W 4-02 d.6. 0108-06 12.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie kolana o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1010	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 12.2	Korek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. nominalnej 50 mm - zaślepienie istniejącego odcinka wody zimnej  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1011	KNR W-01 d.6. 0101-10 12.2	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B38 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1012	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 12.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B38  0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	
				RAZEM	0,650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1013	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 12.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B38	m <sup>3</sup>		
		poz.1012	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1014	d.6. kalk. własna 12.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1013	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1015	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 12.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie beto- nu - posadzki w budynku B38	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1016	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 12.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 100 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1017	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 12.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1016*3,14*0,114	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1018	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 12.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1017	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1019	KNR AT-47 d.6. 0107-07 12.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1020	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 12.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		6,700	m	6,700	
				RAZEM	6,700
1021	KNR 2-28 d.6. 0316-01 12.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1022	KNR 2-18 d.6. 0803-01 12.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1001/200	odc. 200m	0,050	
				RAZEM	0,050
1023	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 12.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1022	odc. 200m	0,050	
				RAZEM	0,050
<b>6.13</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B38 do budynku nr 38</b>			
<b>6.13.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
	<b>1</b>				
1024	KNR 2-01 d.6. 0120-03 13.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go i odwodnienia w terenie równinnym	km		
		8,03/1000	km	0,008	
				RAZEM	0,008
1025	KNR 2-25 d.6. 0417-01 13.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		8,0*2	m	16,000	
				RAZEM	16,000
1026	KNR 2-25 d.6. 0417-02 13.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1025	m	16,000	
				RAZEM	16,000
1027	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 13.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		8,03*0,9*1,80*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>	11,708	
				RAZEM	11,708
1028	KNR 2-01 d.6. 0310-02 13.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8,03*0,9*1,80*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>	1,301	
				RAZEM	1,301
1029 d.6. 13.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1027	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,708	
				RAZEM	11,708
1030 d.6. 13.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1028	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,301	
				RAZEM	1,301
1031 d.6. 13.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1029+poz.1030	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,009	
				RAZEM	13,009
1032 d.6. 13.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1033 d.6. 13.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1032	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1034 d.6. 13.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  8,03*1,8*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28,908	
				RAZEM	28,908
<b>6.13.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
<b>2</b>					
1035 d.6. 13.2	KNR 9-22 0103-01	Zасыwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1036 d.6. 13.2	KNR 2-28 0314-04 z.sz. 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 15 m  10,00	m  m	  10,000	
				RAZEM	10,000
1037 d.6. 13.2	KNR-W 2-18 0110-01	Kolano PE, SDR17 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm kątem 90°  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1038 d.6. 13.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - wykonanie bloków oporowych (1 szt)  1*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1039 d.6. 13.2	KNR-W 2-15 0430-06	Kolano przejściowe PE/stal do rur PE GW Dn 63x2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1040 d.6. 13.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  4,00	m  m	  4,000	
				RAZEM	4,000
1041 d.6. 13.2	KNR-W 2-15 0131-06	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
1042 d.6. 13.2	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=16 m <sup>3</sup> /h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1043 d.6. 13.2	KNR 0-35 0132-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1044 d.6. 13.2	KNR-W 2-15 0122-05	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=16 m <sup>3</sup> /h	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1045	KNR 0-35 d.6. 0128-25 13.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm  poz.1040	m  m	  4,000	  4,000
1046	KNR-W 4-02 d.6. 0108-06 13.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
1047	KNR W-01 d.6. 0101-10 13.2	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B38 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m  m	  2,000	  2,000
1048	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 13.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B38  0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  0,650
1049	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 13.2	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B38  poz.1048	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  0,650
1050	d.6. kalk. własna 13.2	Utylizacja gruzu  poz.1049	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  0,650
1051	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 13.2	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B38  0,5*0,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,250	  0,250
1052	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 13.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 100 mm  1,0	m  m	  1,000	  1,000
1053	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 13.2	Czyszczenie przez szczołkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  poz.1052*3,14*0,114	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,358	  0,358
1054	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 13.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm  poz.1053	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,358	  0,358
1055	KNR AT-47 d.6. 0107-07 13.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - wyjście z posadzki w budynku  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
1056	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 13.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego  8,03	m  m	  8,030	  8,030
1057	KNR 2-28 d.6. 0316-01 13.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm  1,00	prób.  prób.	  1,000	  1,000
1058	KNR 2-18 d.6. 0803-01 13.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm  poz.1036/200	odc. 200m  odc. 200m	  0,050	  0,050
1059	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 13.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.1058	odc. 200m  odc. 200m	  0,050	  0,050
				RAZEM	0,050
<b>6.14</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B43 do budynku nr 43</b>			
<b>6.14.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>1</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1060 d.6. 14.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe w terenie równinnym  19,81/1000	km  km	  0,020	  0,020
				RAZEM	0,020
1061 d.6. 14.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  20,00*2	m  m	  40,000	  40,000
				RAZEM	40,000
1062 d.6. 14.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1061	m  m	  40,000	  40,000
				RAZEM	40,000
1063 d.6. 14.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  2,00	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1064 d.6. 14.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0,09*poz.1063	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,180	  0,180
				RAZEM	0,180
1065 d.6. 14.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  16,31*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,989	  30,989
				RAZEM	30,989
1066 d.6. 14.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1065*0,135	t  t	  4,184	  4,184
				RAZEM	4,184
1067 d.6. 14.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.1065	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,989	  30,989
				RAZEM	30,989
1068 d.6. 14.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1067*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.1064 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  9,297 0,180	  9,477
				RAZEM	9,477
1069 d.6. 14.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1068	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,477	  9,477
				RAZEM	9,477
1070 d.6. 14.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.1068	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,477	  9,477
				RAZEM	9,477
1071 d.6. 14.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  16,31*0,9*(1,75-0,36)*90% <kostka betonowa> 3,50*0,9*1,75*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  18,363 4,961	  23,324
				RAZEM	23,324
1072 d.6. 14.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  16,31*0,9*(1,75-0,36)*10% <kostka betonowa> 3,50*0,9*1,75*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,040 0,551	  2,591
				RAZEM	2,591
1073 d.6. 14.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1071	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23,324	  23,324
				RAZEM	23,324
1074 d.6. 14.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1072	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,591	  2,591
				RAZEM	2,591

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1075	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 14.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1073+poz.1074	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25,915	
				RAZEM	25,915
1076	KNR 2-31 d.6. 0101-07 14.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.1065	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,989	
				RAZEM	30,989
1077	KNR 2-31 d.6. 0402-03 14.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.1064	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,180	
				RAZEM	0,180
1078	KNR 2-31 d.6. 0403-01 14.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.1063	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1079	KNR 2-31 d.6. 0114-05 14.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.1067	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,989	
				RAZEM	30,989
1080	KNR 2-31 d.6. 0113-01 14.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.1079	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,989	
				RAZEM	30,989
1081	KNR 2-31 d.6. 0118-01 14.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.1080	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,989	
				RAZEM	30,989
1082	KNR 2-31 d.6. 0511-01 14.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.1065	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,989	
				RAZEM	30,989
1083	KNR 2-21 d.6. 0101-04 14.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1084	KNR 2-21 d.6. 0101-05 14.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1083	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1085	KNR 2-01 d.6. 0324-02 14.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  19,81*1,75*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  69,335	
				RAZEM	69,335
<b>6.14.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
	<b>2</b>				
1086	KNR 9-22 d.6. 0103-01 14.2	Zasuw z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1087	KNR 9-22 d.6. 0301-05 14.2	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1088	KNR AT-47 d.6. 0107-07 14.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - w studni  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1089	KNR 2-28 d.6. 0314-04 z.sz. 14.2 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 50 m  22,00	m  m	  22,000	
				RAZEM	22,000
1090	KNR-W 2-18 d.6. 0110-01 14.2	Kolano PE, SDR17 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm kąt90°  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1091	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 14.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - wykonanie bloków oporowych (1 szt)	m <sup>3</sup>		
		1*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
1092	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 14.2	Złączka zaciskowa PE/stal do rur PE GZ Dn 63x2"	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1093	KNR-W 2-15 d.6. 0106-06 14.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,50	m	2,500	
				RAZEM	2,500
1094	KNR-W 2-15 d.6. 0131-06 14.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1095	KNNR 4 d.6. 0140-04 14.2	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1096	KNR 0-35 d.6. 0132-05 14.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1097	KNR-W 2-15 d.6. 0122-04 14.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1098	KNR 0-35 d.6. 0128-25 14.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm	m		
		poz.1093	m	2,500	
				RAZEM	2,500
1099	KNR-W 4-02 d.6. 0108-06 14.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1100	KNR W-01 d.6. 0101-10 14.2	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B43 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1101	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 14.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B43	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1102	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 14.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B43	m <sup>3</sup>		
		poz.1101	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1103	d.6. kalk. własna 14.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1102	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1104	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 14.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B43	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1105	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 14.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 100 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1106	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 14.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1105*3,14*0,114	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1107	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 14.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.1106	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1108	KNR AT-47 d.6. 0107-07 14.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1109	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 14.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		19,81	m	19,810	
				RAZEM	19,810
1110	KNR 2-28 d.6. 0316-01 14.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1111	KNR 2-18 d.6. 0803-01 14.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1089/200	odc. 200m	0,110	
				RAZEM	0,110
1112	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 14.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1111	odc. 200m	0,110	
				RAZEM	0,110
<b>6.15</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B44 do budynku nr 44</b>			
<b>6.15.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
	<b>1</b>				
1113	KNR 2-01 d.6. 0120-03 15.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym	km		
		10,11/1000	km	0,010	
				RAZEM	0,010
1114	KNR 2-25 d.6. 0417-01 15.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		10,50*2	m	21,000	
				RAZEM	21,000
1115	KNR 2-25 d.6. 0417-02 15.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1114	m	21,000	
				RAZEM	21,000
1116	KNR 2-31 d.6. 0805-01 15.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		10,11*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	19,209	
				RAZEM	19,209
1117	TZKNBK I d.6. 0801-01 15.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1116*0,135	t		
			t	2,593	
				RAZEM	2,593
1118	KNR 2-31 d.6. 0802-07 15.1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1116	m <sup>2</sup>	19,209	
				RAZEM	19,209
1119	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 15.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1118*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,763	
				RAZEM	5,763
1120	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 15.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1119	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,763	
				RAZEM	5,763
1121	d.6. analiza indywidualna 15.1	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.1119	m <sup>3</sup>	5,763	
				RAZEM	5,763
1122	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 15.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		10,11*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	12,202	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,202
1123	KNR 2-01 d.6. 0310-02 15.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  10,11*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,356	
				RAZEM	1,356
1124	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 15.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1122	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,202	
				RAZEM	12,202
1125	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 15.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1123	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,356	
				RAZEM	1,356
1126	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 15.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1124+poz.1125	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,558	
				RAZEM	13,558
1127	KNR 2-31 d.6. 0101-07 15.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.1116	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,209	
				RAZEM	19,209
1128	KNR 2-31 d.6. 0114-05 15.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.1118	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,209	
				RAZEM	19,209
1129	KNR 2-31 d.6. 0113-01 15.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.1128	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,209	
				RAZEM	19,209
1130	KNR 2-31 d.6. 0118-01 15.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.1129	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,209	
				RAZEM	19,209
1131	KNR 2-31 d.6. 0511-01 15.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.1116	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,209	
				RAZEM	19,209
1132	KNR 2-21 d.6. 0101-04 15.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1133	KNR 2-21 d.6. 0101-05 15.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1132	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1134	KNR 2-01 d.6. 0324-02 15.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  10,11*1,85*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37,407	
				RAZEM	37,407
<b>6.15.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
	<b>2</b>				
1135	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 15.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  12,00	m  m	  12,000	
				RAZEM	12,000
1136	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 15.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,00	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1137	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 15.2	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1138	KNR 2-28 d.6. 0208-02 15.2	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
1139	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 15.2	Kołnierz redukcyjny ciśnieniowy typ XR o śr. 80/50 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1140	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 15.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1141	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 15.2	Kompensator kołnierzowy typ K o śr. 50 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1142	KNNR 4 d.6. 0141-01 15.2	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m3/h, Dn 40 mm  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1143	KNR 2-28 d.6. 0208-02 15.2	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1144	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 15.2	Kompensator kołnierzowy typ K o śr. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1145	KNR 2-28 d.6. 0208-02 15.2	Zawór antyskażeniowy typ EA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1146	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 15.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)  4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,640	
				RAZEM	0,640
1147	KNR AT-47 d.6. 0107-07 15.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - ściany studni wodomierzowej  2,00	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1148	KNR-W 4-02 d.6. 0108-08 15.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1149	KNR W-01 d.6. 0101-10 15.2	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B44 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1150	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 15.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B4  0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	
				RAZEM	0,650
1151	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 15.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B44  poz.1150	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	
				RAZEM	0,650
1152	d.6. kalk. własna 15.2	Utylizacja gruzu  poz.1151	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	
				RAZEM	0,650
1153	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 15.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B44  0,5*0,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,250	
				RAZEM	0,250
1154	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 15.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm  1,0	m  m	  1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1155	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 15.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1154*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1156	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 15.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1155	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1157	KNR AT-47 d.6. 0107-07 15.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1158	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 15.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		10,50	m	10,500	
				RAZEM	10,500
1159	KNR 2-28 d.6. 0316-01 15.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1160	KNR 2-18 d.6. 0803-01 15.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1135/200	odc. 200m	0,060	
				RAZEM	0,060
1161	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 15.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1160	odc. 200m	0,060	
				RAZEM	0,060
<b>6.15.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej</b>			
	<b>3</b>				
1162	KNR 2-25 d.6. 0417-01 15.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		3,6*2+2*2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
1163	KNR 2-25 d.6. 0417-02 15.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1162	m	11,200	
				RAZEM	11,200
1164	KNR 2-31 d.6. 0805-01 15.3	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		3,60*2,0 <pod studnię wodomierzową> 2,0*0,6 <pod wywiewkę>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,200 1,200	
				RAZEM	8,400
1165	TZKNBK I d.6. 0801-01 15.3	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1164*0,135	t  t	  1,134	
				RAZEM	1,134
1166	KNR 2-31 d.6. 0802-07 15.3 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1164	m <sup>2</sup>	8,400	
				RAZEM	8,400
1167	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 15.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III  3,60*2,0*(2,69-0,36) <kostka betonowa> 2,0*0,6*0,8 <pod wywiewkę> -poz.1168	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  16,776 0,960 -8,856	
				RAZEM	8,880
1168	KNR-W 2-01 d.6. 0203-08 15.3 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość 15 km 2,6*1,3*2,62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,856	
				RAZEM	8,856
1169	KNR 2-28 d.6. 0501-01 15.3	Podłoża stabilizowane cementem grubości 15 cm przy ilości cementu 20 kg/m2  2,60*1,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	
				RAZEM	3,380

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1170	KNR 2-28 d.6. 0501-02 15.3	Podłoża stabilizowane cementem - za każdy 1 cm różnicy grubości od 15 cm Krotność = 5  poz.1169	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	  3,380
				RAZEM	3,380
1171	KNR 9-22 d.6. 0301-15 15.3	Komora wodomierzowa (wymiary wewn.) o wym. 2300 x 1000 mm z włazem D400  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1172	KNR-W 2-18 d.6. 0408-02 15.3	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm  2,00	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1173	KNR-W 2-18 d.6. 0421-02 15.3	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN8  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1174	KNR-W 2-15 d.6. 0213-05 15.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1175	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 15.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1167	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,880	  8,880
				RAZEM	8,880
1176	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 15.3 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1175	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,880	  8,880
				RAZEM	8,880
1177	KNR 2-31 d.6. 0101-07 15.3 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.1164	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	  8,400
				RAZEM	8,400
1178	KNR 2-31 d.6. 0114-05 15.3 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.1166	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	  8,400
				RAZEM	8,400
1179	KNR 2-31 d.6. 0113-01 15.3 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.1178	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	  8,400
				RAZEM	8,400
1180	KNR 2-31 d.6. 0118-01 15.3	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.1179	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	  8,400
				RAZEM	8,400
1181	KNR 2-31 d.6. 0511-01 15.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.1164	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,400	  8,400
				RAZEM	8,400
<b>6.16</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B45 do budynku nr 45</b>			
<b>6.16.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
	<b>1</b>				
1182	KNR 2-01 d.6. 0120-03 16.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym  11,19/1000	km  km	  0,011	  0,011
				RAZEM	0,011
1183	KNR 2-25 d.6. 0417-01 16.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  11,5*2	m  m	  23,000	  23,000
				RAZEM	23,000
1184	KNR 2-25 d.6. 0417-02 16.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1183	m  m	  23,000	  23,000
				RAZEM	23,000
1185	KNR 2-31 d.6. 0813-03 16.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  2,00	m  m	  2,000	  2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1186	KNR 2-31 d.6. 0812-03 16.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0,09*poz.1185	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,180	2,000  0,180
1187	KNR 2-31 d.6. 0805-01 16.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  1,50*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  2,850	2,850
1188	TZKNBK I d.6. 0801-01 16.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1187*0,135	t  t	RAZEM  0,385	0,385
1189	KNR 2-31 d.6. 0802-07 16.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.1187	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  2,850	2,850
1190	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 16.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1189*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.1186 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  0,855 0,180	1,035
1191	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 16.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1190	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  1,035	1,035
1192	analiza indywidualna d.6. 16.1	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.1190	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  1,035	1,035
1193	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 16.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  1,50*0,9*(1,75-0,36)*90% <kostka betonowa> 9,69*0,9*1,75*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  1,689 13,736	15,425
1194	KNR 2-01 d.6. 0310-02 16.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  1,50*0,9*(1,75-0,36)*10% <kostka betonowa> 9,69*0,9*1,75*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  0,188 1,526	1,714
1195	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 16.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1193	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  15,425	15,425
1196	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 16.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1194	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  1,714	1,714
1197	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 16.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1195+poz.1196	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  17,139	17,139
1198	KNR 2-31 d.6. 0101-07 16.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.1187	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  2,850	2,850
1199	KNR 2-31 d.6. 0402-03 16.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.1186	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,180	0,180
1200	KNR 2-31 d.6. 0403-01 16.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.1185	m  m	RAZEM  2,000	2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1201	KNR 2-31 d.6. 0114-05 16.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.1189	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,850	  2,850
				RAZEM	2,850
1202	KNR 2-31 d.6. 0113-01 16.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.1201	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,850	  2,850
				RAZEM	2,850
1203	KNR 2-31 d.6. 0118-01 16.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.1202	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,850	  2,850
				RAZEM	2,850
1204	KNR 2-31 d.6. 0511-01 16.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.1187	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,850	  2,850
				RAZEM	2,850
1205	KNR 2-21 d.6. 0101-04 16.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
1206	KNR 2-21 d.6. 0101-05 16.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1205	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
1207	KNR 2-01 d.6. 0324-02 16.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  11,19*1,75*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  39,165	  39,165
				RAZEM	39,165
<b>6.16.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
	<b>2</b>				
1208	KNR 9-22 d.6. 0103-01 16.2	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1209	KNR 2-28 d.6. 0314-04 z.sz. 16.2 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 15 m  13,00	m  m	  13,000	  13,000
				RAZEM	13,000
1210	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 16.2	Kolano przejściowe PE/stal do rur PE GW Dn 63x2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1211	KNR-W 2-15 d.6. 0106-06 16.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  4,00	m  m	  4,000	  4,000
				RAZEM	4,000
1212	KNR-W 2-15 d.6. 0131-06 16.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
1213	KNNR 4 d.6. 0140-04 16.2	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1214	KNR 0-35 d.6. 0132-05 16.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1215	KNR-W 2-15 d.6. 0122-04 16.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1216	KNR 0-35 d.6. 0128-25 16.2	Otulinie termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm  poz.1211	m  m	  4,000	  4,000
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1217 d.6. 16.2	KNR-W 4-02 0108-06	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1218 d.6. 16.2	KNR-W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B45 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1219 d.6. 16.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B45	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1220 d.6. 16.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B45 poz.1219	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1221 d.6. 16.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu poz.1220	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1222 d.6. 16.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B45 0,5*0,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1223 d.6. 16.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 100 mm 1,0	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
1224 d.6. 16.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.1223*3,14*0,114	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1225 d.6. 16.2	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm poz.1224	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1226 d.6. 16.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - wyjście z posadzki w budynku 1,00	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1227 d.6. 16.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego 11,19	m		
			m	11,190	
				RAZEM	11,190
1228 d.6. 16.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 1,00	prób.		
			prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1229 d.6. 16.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm poz.1209/200	odc. 200m		
			odc. 200m	0,065	
				RAZEM	0,065
1230 d.6. 16.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.1229	odc. 200m		
			odc. 200m	0,065	
				RAZEM	0,065
<b>6.17 45231300-8 Przyłącze wodociągowe B69 do budynku nr 69</b>					
<b>6.17. 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
1231 d.6. 17.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym 2,11/1000	km		
			km	0,002	
				RAZEM	0,002
1232 d.6. 17.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,5*2	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1233	KNR 2-25 d.6. 0417-02 17.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1232	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1234	KNR 2-31 d.6. 0805-01 17.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		2,11*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	4,009	
				RAZEM	4,009
1235	TZKNBK I d.6. 0801-01 17.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1234*0,135	t		
			t	0,541	
				RAZEM	0,541
1236	KNR 2-31 d.6. 0802-07 17.1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1234	m <sup>2</sup>	4,009	
				RAZEM	4,009
1237	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 17.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1236*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,203	
				RAZEM	1,203
1238	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 17.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1237	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,203	
				RAZEM	1,203
1239	d.6. analiza indywidualna 17.1	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.1237	m <sup>3</sup>	1,203	
				RAZEM	1,203
1240	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 17.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		2,11*0,9*(2,25-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	3,230	
				RAZEM	3,230
1241	KNR 2-01 d.6. 0310-02 17.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		2,11*0,9*(2,25-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	0,359	
				RAZEM	0,359
1242	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 17.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.1240	m <sup>3</sup>	3,230	
				RAZEM	3,230
1243	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 17.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.1241	m <sup>3</sup>	0,359	
				RAZEM	0,359
1244	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 17.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.1242+poz.1243	m <sup>3</sup>	3,589	
				RAZEM	3,589
1245	KNR 2-31 d.6. 0101-07 17.1	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		głębokości 36 cm poz.1234	m <sup>2</sup>	4,009	
				RAZEM	4,009
1246	KNR 2-31 d.6. 0114-05 17.1	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji	m <sup>2</sup>		
		poz.1236	m <sup>2</sup>	4,009	
				RAZEM	4,009
1247	KNR 2-31 d.6. 0113-01 17.1	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1246	m <sup>2</sup>	4,009	
				RAZEM	4,009
1248	KNR 2-31 d.6. 0118-01 17.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.1247	m <sup>2</sup>	4,009	
				RAZEM	4,009
1249	KNR 2-31 d.6. 0511-01 17.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu	m <sup>2</sup>		
		poz.1234	m <sup>2</sup>	4,009	
				RAZEM	4,009
1250	KNR 2-21 d.6. 0101-04 17.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
1251	KNR 2-21 d.6. 0101-05 17.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1250	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
1252	KNR 2-01 d.6. 0324-02 17.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		2,11*2,25*2	m <sup>2</sup>	9,495	
				RAZEM	9,495
<b>6.17.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
	<b>2</b>				
1253	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 17.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
		3,00	m	3,000	
				RAZEM	3,000
1254	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 17.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1255	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 17.2	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1256	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 17.2	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1257	KNR 2-28 d.6. 0208-02 17.2	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1258	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 17.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1259	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 17.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1260	KNR 4 d.6. 0141-01 17.2	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1261	KNR 2-28 d.6. 0208-02 17.2	Zawór antyskażeniowy typ EA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1262	KNR-W 2-18 d.6. 0115-02 17.2	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1263	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 17.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
1264	KNR 0-34 d.6. 0101-09 17.2	Otulinie termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.1254	m	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1265	KNR-W 4-02 d.6. 0108-08 17.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.	RAZEM	2,000
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1266	KNR-W 2-15 d.6. 0430-08 17.2	Korek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. nominalnej 80 mm - zaślepienie istniejącego odcinka wody zimnej	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1267	KNR W-01 d.6. 0101-10 17.2	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B69 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1268	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 17.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B69	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1269	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 17.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B69	m <sup>3</sup>		
		poz.1268	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1270	kalk. własna 17.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1269	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1271	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 17.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B69	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1272	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 17.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1273	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 17.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1272*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1274	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 17.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1273	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1275	KNR AT-47 d.6. 0107-07 17.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1276	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 17.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		2,11	m	2,110	
				RAZEM	2,110
1277	KNR 2-28 d.6. 0316-01 17.2	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1278	KNR 2-18 d.6. 0803-01 17.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1253/200	odc. 200m	0,015	
				RAZEM	0,015
1279	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 17.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1278	odc. 200m	0,015	
				RAZEM	0,015
<b>6.18</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B81 do budynku nr 81</b>			
<b>6.18.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
<b>1</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1280 d.6. 18.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe w terenie równinnym  43,77/1000	km  km	  0,044	  0,044
				RAZEM	0,044
1281 d.6. 18.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  30*2	m  m	  60,000	  60,000
				RAZEM	60,000
1282 d.6. 18.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1281	m  m	  60,000	  60,000
				RAZEM	60,000
1283 d.6. 18.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  29,77*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56,563	  56,563
				RAZEM	56,563
1284 d.6. 18.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1283*0,135	t  t	  7,636	  7,636
				RAZEM	7,636
1285 d.6. 18.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.1283	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56,563	  56,563
				RAZEM	56,563
1286 d.6. 18.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1285*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16,969	  16,969
				RAZEM	16,969
1287 d.6. 18.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1286	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16,969	  16,969
				RAZEM	16,969
1288 d.6. 18.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.1286	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16,969	  16,969
				RAZEM	16,969
1289 d.6. 18.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  29,77*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  35,929	  35,929
				RAZEM	35,929
1290 d.6. 18.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  29,77*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,992	  3,992
				RAZEM	3,992
1291 d.6. 18.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1289	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  35,929	  35,929
				RAZEM	35,929
1292 d.6. 18.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1290	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,992	  3,992
				RAZEM	3,992
1293 d.6. 18.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1291+poz.1292	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39,921	  39,921
				RAZEM	39,921
1294 d.6. 18.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.1283	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56,563	  56,563
				RAZEM	56,563
1295 d.6. 18.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.1285	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56,563	  56,563
				RAZEM	56,563

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1296	KNR 2-31 d.6. 0113-01 18.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.1295	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56,563	  RAZEM 56,563
1297	KNR 2-31 d.6. 0118-01 18.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.1296	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56,563	  RAZEM 56,563
1298	KNR 2-31 d.6. 0511-01 18.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.1283	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56,563	  RAZEM 56,563
1299	KNR 2-21 d.6. 0101-04 18.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
1300	KNR 2-21 d.6. 0101-05 18.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1299	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
1301	KNR 2-01 d.6. 0324-02 18.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  29,77*1,85*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  110,149	  RAZEM 110,149
1302	KNR 9-08 d.6. 0306-02 18.1	Wykonanie komory startowej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1303	KNR 9-08 d.6. 0306-02 18.1	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
<b>6.18.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
1304	KNR-W 2-18 d.6. 0306-02 18.2	Przeciski z rur przeciskowych stalowych o śr. DN 100 mm w gruntach kat.III-IV  14,70	m  m	  14,700	  RAZEM 14,700
1305	KNR-W 2-18 d.6. 0309-01 18.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 63 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz dystansowych  14,70	m  m	  14,700	  RAZEM 14,700
1306	KNR-W 2-19 d.6. 0122-01 18.2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm - manszeta typ "N" o wym. 63/100 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	  RAZEM 2,000
1307	KNR 9-22 d.6. 0103-01 18.2	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1308	KNR 2-28 d.6. 0314-04 z.sz. 3.8. 18.2	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 50 m  46,00	m  m	  46,000	  RAZEM 46,000
1309	KNR-W 2-18 d.6. 0110-01 18.2	Kolano PE, SDR17 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm kąt90°  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	  RAZEM 1,000
1310	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 18.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (1 szt)  1*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
1311	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 18.2	Kolano przejściowe PE/stal do rur PE GW Dn 63x2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1312	KNR-W 2-15 d.6. 0106-06 18.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1313	KNR-W 2-15 d.6. 0131-06 18.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1314	KNNR 4 d.6. 0140-04 18.2	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1315	KNR 0-35 d.6. 0132-05 18.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1316	KNR-W 2-15 d.6. 0122-04 18.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1317	KNR 0-35 d.6. 0128-25 18.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm	m		
		poz.1312	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1318	KNR-W 4-02 d.6. 0108-06 18.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1319	KNR W-01 d.6. 0101-10 18.2	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B81 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1320	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 18.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B81	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1321	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 18.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B81	m <sup>3</sup>		
		poz.1320	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1322	d.6. kalk. własna 18.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1321	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1323	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 18.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B81	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1324	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 18.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 100 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1325	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 18.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1324*3,14*0,114	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1326	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 18.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1325	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1327	KNR AT-47 d.6. 0107-07 18.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1328	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 18.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1329	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 18.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1330	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 18.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		2,00	zabezp.	2,000	
				RAZEM	2,000
1331	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 18.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
1332	KNR 2-28 d.6. 0316-01 18.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1333	KNR 2-18 d.6. 0803-01 18.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1308/200	odc. 200m	0,230	
				RAZEM	0,230
1334	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 18.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1333	odc. 200m	0,230	
				RAZEM	0,230
<b>6.19</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B88 do budynku nr 88</b>			
<b>6.19.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1335	KNR 2-01 d.6. 0120-03 19.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym	km		
		28,67/1000	km	0,029	
				RAZEM	0,029
1336	KNR 2-25 d.6. 0417-01 19.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		29,00*2	m	58,000	
				RAZEM	58,000
1337	KNR 2-25 d.6. 0417-02 19.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1336	m	58,000	
				RAZEM	58,000
1338	KNR 2-31 d.6. 0813-03 19.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1339	KNR 2-31 d.6. 0812-03 19.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.1338	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
1340	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 19.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1339 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
1341	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 19.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1340	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
1342	d.6. analiza indywidualna 19.1	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.1340	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
1343	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 19.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		8,67*0,9*(1,70-0,88)*90% < płyty betonowe>	m <sup>3</sup>	5,759	
		20,0*0,9*1,7*90% < zieleń>	m <sup>3</sup>	27,540	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	33,299
1344	KNR 2-01 d.6. 0310-02 19.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  8,67*0,9*(1,70-0,88)*10% < płyty betonowe > 20,0*0,9*1,7*10% < zieleni >	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,640 3,060	
				RAZEM	3,700
1345	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 19.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1343	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  33,299	
				RAZEM	33,299
1346	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 19.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1344	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,700	
				RAZEM	3,700
1347	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 19.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1345+poz.1346	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36,999	
				RAZEM	36,999
1348	KNR 2-31 d.6. 0403-01 19.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.1338	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1349	KNR 2-31 d.6. 0402-03 19.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.1339	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,180	
				RAZEM	0,180
1350	KNR 2-21 d.6. 0101-04 19.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1351	KNR 2-21 d.6. 0101-05 19.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1350	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1352	KNR 2-01 d.6. 0324-02 19.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  28,67*1,70*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97,478	
				RAZEM	97,478
<b>6.19.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
	<b>2</b>				
1353	KNR 9-22 d.6. 0103-01 19.2	Zasuwki z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1354	KNR 2-28 d.6. 0314-04 z.sz. 19.2 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 50 m  31,00	m  m	  31,000	
				RAZEM	31,000
1355	KNR-W 2-18 d.6. 0110-01 19.2	Kolano PE, SDR17 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm kąt90°  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1356	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 19.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - wykonanie bloków oporowych (1 szt)  1*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1357	KNR-W 2-15 d.6. 0430-06 19.2	Kolano przejściowe PE/stal do rur PE GW Dn 63x2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1358	KNR-W 2-15 d.6. 0106-06 19.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  4,00	m  m	  4,000	
				RAZEM	4,000
1359	KNR-W 2-15 d.6. 0131-06 19.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1360	KNNR 4 d.6. 0140-04 19.2	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1361	KNR 0-35 d.6. 0132-05 19.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1362	KNR-W 2-15 d.6. 0122-04 19.2	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1363	KNR 0-35 d.6. 0128-25 19.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm	m		
		poz.1358	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1364	KNR-W 4-02 d.6. 0108-06 19.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1365	KNR W-01 d.6. 0101-10 19.2	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B88 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1366	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 19.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B88	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1367	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 19.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B88	m <sup>3</sup>		
		poz.1366	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1368	kalk. własna d.6. 19.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1367	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1369	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 19.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B88	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1370	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 19.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 100 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1371	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 19.2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1370*3,14*0,114	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1372	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 19.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1371	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1373	KNR AT-47 d.6. 0107-07 19.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1374	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 19.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1375	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 19.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1376 d.6. 19.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi  1,00	zabezp.  zabezp.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1377 d.6. 19.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego  29,00	m  m	  29,000	  29,000
				RAZEM	29,000
1378 d.6. 19.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm  1,00	prób.  prób.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1379 d.6. 19.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm  poz.1354/200	odc. 200m  odc. 200m	  0,155	  0,155
				RAZEM	0,155
1380 d.6. 19.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.1379	odc. 200m  odc. 200m	  0,155	  0,155
				RAZEM	0,155
<b>6.20</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B91 do budynku nr 91</b>			
<b>6.20.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
	<b>1</b>				
1381 d.6. 20.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe-go w terenie równinnym  26,06/1000	km  km	  0,026	  0,026
				RAZEM	0,026
1382 d.6. 20.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  26,00*2	m  m	  52,000	  52,000
				RAZEM	52,000
1383 d.6. 20.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1382	m  m	  52,000	  52,000
				RAZEM	52,000
1384 d.6. 20.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  2,00	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1385 d.6. 20.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0,09*poz.1384	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,180	  0,180
				RAZEM	0,180
1386 d.6. 20.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  22,86*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43,434	  43,434
				RAZEM	43,434
1387 d.6. 20.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1386*0,135	t  t	  5,864	  5,864
				RAZEM	5,864
1388 d.6. 20.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.1386	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43,434	  43,434
				RAZEM	43,434
1389 d.6. 20.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1388*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.1385 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,030 0,180	  13,210
				RAZEM	13,210
1390 d.6. 20.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1389	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,210	  13,210
				RAZEM	13,210

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1391	d.6. analiza indywidualna 20.1	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.1389	m <sup>3</sup>	13,210	
				RAZEM	13,210
1392	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 20.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		22,86*0,9*(2,0-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	30,367	
		3,20*0,9*2,0*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>	5,184	
				RAZEM	35,551
1393	KNR 2-01 d.6. 0310-02 20.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		22,86*0,9*(2,0-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	3,374	
		3,20*0,9*2,0*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>	0,576	
				RAZEM	3,950
1394	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 20.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.1392	m <sup>3</sup>	35,551	
				RAZEM	35,551
1395	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 20.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.1393	m <sup>3</sup>	3,950	
				RAZEM	3,950
1396	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 20.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.1394+poz.1395	m <sup>3</sup>	39,501	
				RAZEM	39,501
1397	KNR 2-31 d.6. 0101-07 20.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1386	m <sup>2</sup>	43,434	
				RAZEM	43,434
1398	KNR 2-31 d.6. 0402-03 20.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
		poz.1385	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
1399	KNR 2-31 d.6. 0403-01 20.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu	m		
		poz.1384	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1400	KNR 2-31 d.6. 0114-05 20.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji	m <sup>2</sup>		
		poz.1388	m <sup>2</sup>	43,434	
				RAZEM	43,434
1401	KNR 2-31 d.6. 0113-01 20.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1400	m <sup>2</sup>	43,434	
				RAZEM	43,434
1402	KNR 2-31 d.6. 0118-01 20.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem	m <sup>2</sup>		
		poz.1401	m <sup>2</sup>	43,434	
				RAZEM	43,434
1403	KNR 2-31 d.6. 0511-01 20.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu	m <sup>2</sup>		
		poz.1386	m <sup>2</sup>	43,434	
				RAZEM	43,434
1404	KNR 2-21 d.6. 0101-04 20.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
1405	KNR 2-21 d.6. 0101-05 20.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
		poz.1404	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
1406	KNR 2-01 d.6. 0324-02 20.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		26,06*2,0*2	m <sup>2</sup>	104,240	
				RAZEM	104,240

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6.20.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
1407	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 20.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  25,00	m  m	  25,000	  25,000
				RAZEM	25,000
1408	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 20.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,50	m  m	  2,500	  2,500
				RAZEM	2,500
1409	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 20.2	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1410	KNR 2-28 d.6. 0208-02 20.2	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
1411	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 20.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1412	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 20.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1413	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 20.2	Kompensator kołnierzowy typ K o śr. 50 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1414	KNNR 4 d.6. 0141-01 20.2	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m3/h, Dn 40 mm  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1415	KNR 2-28 d.6. 0208-02 20.2	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1416	KNR 2-28 d.6. 0208-02 20.2	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1417	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 20.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)  4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,640	  0,640
				RAZEM	0,640
1418	KNR AT-47 d.6. 0107-07 20.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - ściany studni wodomierzowej  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1419	KNR 0-34 d.6. 0101-09 20.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm  poz. 1408	m  m	  2,500	  2,500
				RAZEM	2,500
1420	KNR-W 4-02 d.6. 0108-08 20.2	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1421	KNR W-01 d.6. 0101-10 20.2	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B91 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1422	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 20.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B91  0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  0,650
				RAZEM	0,650

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1423	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 20.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B91  poz.1422	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  0,650
				RAZEM	0,650
1424	d.6. kalk. własna 20.2	Utylizacja gruzu  poz.1423	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,650	  0,650
				RAZEM	0,650
1425	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 20.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B91  0,5*0,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,250	  0,250
				RAZEM	0,250
1426	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 20.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm  1,0	m  m	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1427	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 20.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  poz.1426*3,14*0,159	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,499	  0,499
				RAZEM	0,499
1428	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 20.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm  poz.1427	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,499	  0,499
				RAZEM	0,499
1429	KNR AT-47 d.6. 0107-07 20.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1430	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 20.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  5,00	kpl.  kpl.	  5,000	  5,000
				RAZEM	5,000
1431	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 20.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  5,00	kpl.  kpl.	  5,000	  5,000
				RAZEM	5,000
1432	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 20.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego  26,06	m  m	  26,060	  26,060
				RAZEM	26,060
1433	KNR 2-28 d.6. 0316-01 20.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm  1,00	prób.  prób.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1434	KNR 2-18 d.6. 0803-01 20.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm  poz.1407/200	odc. 200m  odc. 200m	  0,125	  0,125
				RAZEM	0,125
1435	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 20.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.1434	odc. 200m  odc. 200m	  0,125	  0,125
				RAZEM	0,125
<b>6.20.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej</b>			
<b>3</b>					
1436	KNR 2-25 d.6. 0417-01 20.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  3,6*2+2*2	m  m	  11,200	  11,200
				RAZEM	11,200
1437	KNR 2-25 d.6. 0417-02 20.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1436	m  m	  11,200	  11,200
				RAZEM	11,200
1438	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 20.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III  3,60*2,0*(2,94-0,36) <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18,576	  18,576

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,0*0,6*0,8 <pod wywiewkę> -poz.1439	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,960 -8,856	
				RAZEM	10,680
1439	KNR-W 2-01 d.6. 0203-08 20.3 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 2,6*1,3*2,62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				8,856	
				RAZEM	8,856
1440	KNR 2-28 d.6. 0501-01 20.3	Podłoża stabilizowane cementem grubości 15 cm przy ilości cementu 20 kg/m <sup>2</sup>  2,60*1,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3,380	
				RAZEM	3,380
1441	KNR 2-28 d.6. 0501-02 20.3	Podłoża stabilizowane cementem - za każdy 1 cm różnicy grubości od 15 cm Krotność = 5  poz.1440	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3,380	
				RAZEM	3,380
1442	KNR 9-22 d.6. 0301-15 20.3 0301-16	Komora wodomierzowa (wymiary wewn.) o wym. 2300 x 1000 mm z włazem D400  1,00	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
1443	KNR-W 2-18 d.6. 0408-02 20.3	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm  2,00	m m		
				2,000	
				RAZEM	2,000
1444	KNR-W 2-18 d.6. 0421-02 20.3	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN8  1,00	szt szt		
				1,000	
				RAZEM	1,000
1445	KNR-W 2-15 d.6. 0213-05 20.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  1,00	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
1446	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 20.3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1438	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				10,680	
				RAZEM	10,680
<b>6.21</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B94 do budynku nr 94</b>			
<b>6.21.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1447	KNR 2-01 d.6. 0120-03 21.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym  15,95/1000	km km		
				0,016	
				RAZEM	0,016
1448	KNR 2-25 d.6. 0417-01 21.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  16,0*2	m m		
				32,000	
				RAZEM	32,000
1449	KNR 2-25 d.6. 0417-02 21.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1448	m m		
				32,000	
				RAZEM	32,000
1450	KNR 2-31 d.6. 0805-01 21.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  15,95*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				30,305	
				RAZEM	30,305
1451	TZKNBK I d.6. 0801-01 21.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1450*0,135	t t		
				4,091	
				RAZEM	4,091
1452	KNR 2-31 d.6. 0802-07 21.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.1450	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				30,305	
				RAZEM	30,305
1453	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 21.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1452*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				9,092	
				RAZEM	9,092

Lp.	Podstawa	Opis i wycieszenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1454	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 21.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1453	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9,092	
				RAZEM	9,092
1455	d.6. analiza indy- 21.1 widualna	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.1453	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9,092	
				RAZEM	9,092
1456	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 21.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90% 15,95*0,9*(1,80-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18,604	
				RAZEM	18,604
1457	KNR 2-01 d.6. 0310-02 21.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10% 15,95*0,9*(1,80-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,067	
				RAZEM	2,067
1458	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 21.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1456	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18,604	
				RAZEM	18,604
1459	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 21.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.1457	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,067	
				RAZEM	2,067
1460	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 21.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.1458+poz.1459	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20,671	
				RAZEM	20,671
1461	KNR 2-31 d.6. 0101-07 21.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm poz.1450	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,305	
				RAZEM	30,305
1462	KNR 2-31 d.6. 0114-05 21.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji poz.1452	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,305	
				RAZEM	30,305
1463	KNR 2-31 d.6. 0113-01 21.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm poz.1462	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,305	
				RAZEM	30,305
1464	KNR 2-31 d.6. 0118-01 21.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem poz.1463	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,305	
				RAZEM	30,305
1465	KNR 2-31 d.6. 0511-01 21.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu poz.1450	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,305	
				RAZEM	30,305
1466	KNR 2-21 d.6. 0101-04 21.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
1467	KNR 2-21 d.6. 0101-05 21.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1466	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
1468	KNR 2-01 d.6. 0324-02 21.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 15,95*1,80*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	57,420	
				RAZEM	57,420
<b>6.21.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
1469	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 21.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm 18,00	m		
			m	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1470 d.6. 21.2	KNR-W 2-18 0110-03	Łuk PEHD łączony metodą zgrzewania czolowego SDR17 o śr. zewnętrznej 90 mm kątem 90°  1,00	złącz.  złącz.	  1,000	  RAZEM 1,000
1471 d.6. 21.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (1 szt)  1*(0,4*0,5*0,5)	m³  m³	  0,100	  RAZEM 0,100
1472 d.6. 21.2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  6,00	m  m	  6,000	  RAZEM 6,000
1473 d.6. 21.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łącznik rurowo-kołnierzykowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1474 d.6. 21.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1475 d.6. 21.2	KNR 2-28 0208-02	Kurek kulowy kołnierzykowy o śr. nom. 80 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	  RAZEM 3,000
1476 d.6. 21.2	KNR-W 2-18 0114-02	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m  2,00	szt.  szt.	  2,000	  RAZEM 2,000
1477 d.6. 21.2	KNR-W 2-18 0114-01	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	  RAZEM 2,000
1478 d.6. 21.2	KNR 4 0141-01	Wodomierz śrubowy kołnierzykowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m3/h, Dn 40 mm  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  RAZEM 1,000
1479 d.6. 21.2	KNR 2-28 0208-02	Filtr z osadnikiem kołnierzykowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1480 d.6. 21.2	KNR 2-28 0208-02	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzykowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1481 d.6. 21.2	KNR-W 2-18 0115-02	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1482 d.6. 21.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)  4*(0,4*0,5*0,8)	m³  m³	  0,640	  RAZEM 0,640
1483 d.6. 21.2	KNR 0-34 0101-09	Otulinie termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm  poz.1472	m  m	  6,000	  RAZEM 6,000
1484 d.6. 21.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1485 d.6. 21.2	KNR-W 2-15 0430-08	Korek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. nominalnej 80 mm - zaślepienie istniejącego odcinka wody zimnej  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1486 d.6. 21.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B94 Krotność = 3	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5+0,5+0,5+0,5	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1487	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 21.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B94	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1488	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 21.2	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B94	m <sup>3</sup>		
		poz.1487	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1489	d.6. kalk. własna 21.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1488	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1490	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 21.2	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B94	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1491	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 21.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1492	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 21.2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1491*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1493	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 21.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1492	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1494	KNR AT-47 d.6. 0107-07 21.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1495	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 21.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		16,00	m	16,000	
				RAZEM	16,000
1496	KNR 2-28 d.6. 0316-01 21.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1497	KNR 2-18 d.6. 0803-01 21.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1469/200	odc. 200m	0,090	
				RAZEM	0,090
1498	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 21.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1497	odc. 200m	0,090	
				RAZEM	0,090
<b>6.22 45231300-8 Przyłącze wodociągowe B99 do budynku nr 99</b>					
<b>6.22. 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
1499	KNR 2-01 d.6. 0120-03 22.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym	km		
		10,12/1000	km	0,010	
				RAZEM	0,010
1500	KNR 2-25 d.6. 0417-01 22.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		10,5*2	m	21,000	
				RAZEM	21,000
1501	KNR 2-25 d.6. 0417-02 22.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1500	m	21,000	
				RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1502 d.6. 22.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%  10,12*0,9*2,1*90% <zieleni>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,214	  RAZEM 17,214
1503 d.6. 22.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  10,12*0,9*2,1*10% <zieleni>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,913	  RAZEM 1,913
1504 d.6. 22.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1502	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,214	  RAZEM 17,214
1505 d.6. 22.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1503	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,913	  RAZEM 1,913
1506 d.6. 22.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1504+poz.1505	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,127	  RAZEM 19,127
1507 d.6. 22.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
1508 d.6. 22.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1507	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
1509 d.6. 22.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  10,12*2,10*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42,504	  RAZEM 42,504
<b>6.22.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
1510 d.6. 22.2	KNR 9-22 0103-01	Zasowy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1511 d.6. 22.2	KNR 9-22 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 1,97 m  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1512 d.6. 22.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - w studni  2,00	szt.  szt.	  2,000	  RAZEM 2,000
1513 d.6. 22.2	KNR 2-28 0314-04 z.sz. 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 50 m  12,00	m  m	  12,000	  RAZEM 12,000
1514 d.6. 22.2	KNR-W 2-15 0430-06	Złączka zaciskowa PE/stal do rur PE GZ Dn 63x2"  2,00	szt.  szt.	  2,000	  RAZEM 2,000
1515 d.6. 22.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,50	m  m	  2,500	  RAZEM 2,500
1516 d.6. 22.2	KNR-W 2-15 0131-06	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	  RAZEM 3,000
1517 d.6. 22.2	KNR 4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  RAZEM 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1518 d.6. 22.2	KNR 0-35 0132-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1519 d.6. 22.2	KNR-W 2-15 0122-04	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1520 d.6. 22.2	KNR 0-35 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm	m		
		poz.1515	m	2,500	
				RAZEM	2,500
1521 d.6. 22.2	KNR-W 4-02 0108-06	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej poprzez wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1522 d.6. 22.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B99 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1523 d.6. 22.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B99	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1524 d.6. 22.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B99	m <sup>3</sup>		
		poz.1523	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1525 d.6. 22.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1524	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1526 d.6. 22.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B99	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1527 d.6. 22.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 100 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1528 d.6. 22.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1527*3,14*0,114	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1529 d.6. 22.2	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1528	m <sup>2</sup>	0,358	
				RAZEM	0,358
1530 d.6. 22.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1531 d.6. 22.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		10,12	m	10,120	
				RAZEM	10,120
1532 d.6. 22.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1533 d.6. 22.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1513/200	odc. 200m	0,060	
				RAZEM	0,060

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1534 d.6. 22.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.1533	odc. 200m  odc. 200m	  0,060	
				RAZEM	0,060
<b>6.23</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B104 do budynku nr 104</b>			
<b>6.23.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1535 d.6. 23.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym  24,96/1000	km  km	  0,025	
				RAZEM	0,025
1536 d.6. 23.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  25,00*2	m  m	  50,000	
				RAZEM	50,000
1537 d.6. 23.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1536	m  m	  50,000	
				RAZEM	50,000
1538 d.6. 23.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  2,00	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1539 d.6. 23.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0,09*poz.1538	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,180	
				RAZEM	0,180
1540 d.6. 23.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  2,0*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,800	
				RAZEM	3,800
1541 d.6. 23.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym pozio- mie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbu- dowania Krotność = 2 poz.1540*0,135	t  t	  0,513	
				RAZEM	0,513
1542 d.6. 23.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.1540	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,800	
				RAZEM	3,800
1543 d.6. 23.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1542*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.1539 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,140 0,180	
				RAZEM	1,320
1544 d.6. 23.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1543	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,320	
				RAZEM	1,320
1545 d.6. 23.1	analiza indy- widualna	Utylizacja rozebranej podbudowy  poz.1543	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,320	
				RAZEM	1,320
1546 d.6. 23.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  2,0*0,9*(1,95-0,36)*90% <kostka betonowa> 14,50*0,9*1,95*90% <zielen>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,576 22,903	
				RAZEM	25,479
1547 d.6. 23.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  2,0*0,9*(1,95-0,36)*10% <kostka betonowa> 14,50*0,9*1,95*10% <zielen>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,286 2,545	
				RAZEM	2,831
1548 d.6. 23.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1546	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25,479	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25,479
1549	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 23.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1547	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,831	
				RAZEM	2,831
1550	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 23.1 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1548+poz.1549	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28,310	
				RAZEM	28,310
1551	KNR 2-31 d.6. 0101-07 23.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.1540	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,800	
				RAZEM	3,800
1552	KNR 2-31 d.6. 0402-03 23.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.1539	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,180	
				RAZEM	0,180
1553	KNR 2-31 d.6. 0403-01 23.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.1538	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1554	KNR 2-31 d.6. 0114-05 23.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.1542	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,800	
				RAZEM	3,800
1555	KNR 2-31 d.6. 0113-01 23.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.1554	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,800	
				RAZEM	3,800
1556	KNR 2-31 d.6. 0118-01 23.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.1555	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,800	
				RAZEM	3,800
1557	KNR 2-31 d.6. 0511-01 23.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.1540	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,800	
				RAZEM	3,800
1558	KNR 2-21 d.6. 0101-04 23.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1559	KNR 2-21 d.6. 0101-05 23.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1558	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1560	KNR 2-01 d.6. 0324-02 23.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  16,50*1,95*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  64,350	
				RAZEM	64,350
1561	KNR 9-08 d.6. 0306-02 23.1	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6.23.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
	<b>2</b>				
1562	KNR-W 2-18 d.6. 0306-04 23.2	Przeciski z rur przeciskowych stalowych o śr. DN 150 mm w gruntach kat.III-IV  6,00	m  m	  6,000	
				RAZEM	6,000
1563	KNR-W 2-18 d.6. 0309-01 23.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 90 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz dystansowych  6,00	m  m	  6,000	
				RAZEM	6,000
1564	KNR-W 2-19 d.6. 0122-01 23.2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszeta typ "N" o wym. 90/150 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1565 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  27,00	m  m	RAZEM  27,000	2,000  27,000
1566 d.6. 23.2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,50	m  m	RAZEM  2,500	2,500  2,500
1567 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  3,00	szt.  szt.	RAZEM  3,000	3,000  3,000
1568 d.6. 23.2	KNR 2-28 0208-02	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  3,00	szt.  szt.	RAZEM  3,000	3,000  3,000
1569 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0115-02	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
1570 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kołnierz redukcyjny ciśnieniowy typ XR o śr. 80/50 mm  2,00	szt.  szt.	RAZEM  2,000	2,000  2,000
1571 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0114-01	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm  2,00	szt.  szt.	RAZEM  2,000	2,000  2,000
1572 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0114-01	Kompensator kołnierzowy typ K o śr. 50 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
1573 d.6. 23.2	KNNR 4 0141-01	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm  1,00	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
1574 d.6. 23.2	KNR 2-28 0208-02	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
1575 d.6. 23.2	KNR 2-28 0208-02	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
1576 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)  4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  0,640	0,640  0,640
1577 d.6. 23.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - ściany studni wodomierzowej  2,00	szt.  szt.	RAZEM  2,000	2,000  2,000
1578 d.6. 23.2	KNR 0-34 0101-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm  poz. 1566	m  m	RAZEM  2,500	2,500  2,500
1579 d.6. 23.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego  1,00	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
1580 d.6. 23.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B104 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m  m	RAZEM  2,000	2,000  2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1581 d.6. 23.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B104	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1582 d.6. 23.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B104	m <sup>3</sup>		
		poz.1581	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1583 d.6. 23.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1582	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1584 d.6. 23.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B104	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1585 d.6. 23.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1586 d.6. 23.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1585*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1587 d.6. 23.2	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1586	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1588 d.6. 23.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1589 d.6. 23.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		5,70	m	5,700	
				RAZEM	5,700
1590 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1591 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1592 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1593 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1594 d.6. 23.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		2,00	zabezp.	2,000	
				RAZEM	2,000
1595 d.6. 23.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1596 d.6. 23.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1565/200	odc. 200m	0,135	
				RAZEM	0,135

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1597 d.6. 23.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.1596	odc. 200m  odc. 200m	  0,135	
				RAZEM	0,135
<b>6.23.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej</b>			
1598 d.6. 23.3	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  3,6*2+2*2	m  m	  11,200	
				RAZEM	11,200
1599 d.6. 23.3	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1598	m  m	  11,200	
				RAZEM	11,200
1600 d.6. 23.3	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III  3,60*2,0*3,18<zielen> 2,0*0,6*0,8 <pod wywiewkę> -poz.1601	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  22,896 0,960 -8,856	
				RAZEM	15,000
1601 d.6. 23.3	KNR-W 2-01 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km 2,6*1,3*2,62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,856	
				RAZEM	8,856
1602 d.6. 23.3	KNR 2-28 0501-01	Podłoża stabilizowane cementem grubości 15 cm przy ilości cementu 20 kg/m2  2,60*1,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	
				RAZEM	3,380
1603 d.6. 23.3	KNR 2-28 0501-02	Podłoża stabilizowane cementem - za każdy 1 cm różnicy grubości od 15 cm Krotność = 5  poz.1602	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	
				RAZEM	3,380
1604 d.6. 23.3	KNR 9-22 0301-15 0301-16	Komora wodomierzowa (wymiary wewn.) o wym. 2300 x 1000 mm z włazem D400  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1605 d.6. 23.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm  2,00	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1606 d.6. 23.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN8  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1607 d.6. 23.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1608 d.6. 23.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1600	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15,000	
				RAZEM	15,000
<b>6.24</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B107 do budynku nr 107</b>			
<b>6.24.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1609 d.6. 24.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe w terenie równinnym  20,54/1000	km  km	  0,021	
				RAZEM	0,021
1610 d.6. 24.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  7,00*2	m  m	  14,000	
				RAZEM	14,000
1611 d.6. 24.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1610	m  m	  14,000	
				RAZEM	14,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1612 d.6. 24.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  4,1*0,9*(1,80-0,88)*90% <plyty betonowe>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,055	  RAZEM 3,055
1613 d.6. 24.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  4,1*0,9*(1,80-0,88)*10% <plyty betonowe>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,339	  RAZEM 0,339
1614 d.6. 24.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1612	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,055	  RAZEM 3,055
1615 d.6. 24.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1613	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,339	  RAZEM 0,339
1616 d.6. 24.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1614+poz.1615	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,394	  RAZEM 3,394
1617 d.6. 24.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z reszek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
1618 d.6. 24.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z reszek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1617	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  RAZEM 0,100
1619 d.6. 24.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  4,10*1,80*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,760	  RAZEM 14,760
1620 d.6. 24.1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory startowej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
1621 d.6. 24.1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000
<b>6.24.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
1622 d.6. 24.2	KNR-W 2-18 0306-04	Przeciski z rur przeciskowych stalowych o śr. DN 150 mm w gruntach kat.III-IV  13,50	m  m	  13,500	  RAZEM 13,500
1623 d.6. 24.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 90 mm w rurach ochronnych z założeniem płóz dystansowych  13,5	m  m	  13,500	  RAZEM 13,500
1624 d.6. 24.2	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszeta typ "N" o wym. 90/150 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	  RAZEM 2,000
1625 d.6. 24.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  21,00	m  m	  21,000	  RAZEM 21,000
1626 d.6. 24.2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  5,00	m  m	  5,000	  RAZEM 5,000
1627 d.6. 24.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  RAZEM 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1628	KNR 2-28 d.6. 0208-02 24.2	Kurek kulowy kołnierzykowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1629	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 24.2	Kołano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1630	KNR-W 2-18 d.6. 0115-02 24.2	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1631	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 24.2	Kołnierz redukcyjny ciśnieniowy typ XR o śr. 80/50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1632	KNR-W 2-18 d.6. 0115-01 24.2	Kołnierz stalowy z odejściem gwintowanym o śr. 50/1"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1633	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 24.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1634	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 24.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1635	KNNR 4 d.6. 0141-01 24.2	Wodomierz śrubowy kołnierzykowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1636	KNR 2-28 d.6. 0208-02 24.2	Filtr z osadnikiem kołnierzykowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1637	KNR 2-28 d.6. 0208-02 24.2	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzykowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1638	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 24.2	Trójnik kołnierzykowy typ T żeliwo sfero o śr. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1639	KNR-W 4-02 d.6. 0108-08 24.2	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1640	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 24.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
1641	KNR AT-47 d.6. 0107-07 24.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - ściany studni wodomierzowej	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1642	KNR 0-34 d.6. 0101-09 24.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz. 1626	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1643	KNR-W 4-02 d.6. 0108-08 24.2	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1644	KNR W-01 d.6. 0101-10 24.2	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B107 Krotność = 3	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5+0,5+0,5+0,5	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1645	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 24.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B107	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1646	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 24.2 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B107	m <sup>3</sup>		
		poz.1645	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1647	d.6. kalk. własna 24.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1646	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1648	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 24.2 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B107	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1649	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 24.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1650	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 24.2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1649*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1651	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 24.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1650	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1652	KNR AT-47 d.6. 0107-07 24.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1653	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 24.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		4,10	m	4,100	
				RAZEM	4,100
1654	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 24.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1655	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 24.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1656	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 24.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1657	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 24.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1658	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 24.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
1659	KNR 2-28 d.6. 0316-01 24.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1660	KNR 2-18 d.6. 0803-01 24.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1625/200	odc. 200m	0,105	
				RAZEM	0,105

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1661 d.6. 0708-01 24.2	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.1660	odc. 200m  odc. 200m	  0,105	
				RAZEM	0,105
<b>6.25</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B109.1 do budynku nr 109</b>			
<b>6.25.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1662 d.6. 0120-03 25.1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym  55,46/1000	km  km	  0,055	
				RAZEM	0,055
1663 d.6. 0417-01 25.1	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  42,0*2	m  m	  84,000	
				RAZEM	84,000
1664 d.6. 0417-02 25.1	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1663	m  m	  84,000	
				RAZEM	84,000
1665 d.6. 0212-08 25.1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%  36,97*0,9*1,8*90% <zieleń> 4,78*0,9*1,73*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  53,902 6,698	
				RAZEM	60,600
1666 d.6. 0310-02 25.1	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  36,97*0,9*1,8*10% <zieleń> 4,78*0,9*1,73*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5,989 0,744	
				RAZEM	6,733
1667 d.6. 0222-01 25.1	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1665	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  60,600	
				RAZEM	60,600
1668 d.6. 0320-0201 25.1	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębo- kość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m  poz.1666	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,733	
				RAZEM	6,733
1669 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907- 05 25.1	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00  poz.1667+poz.1668	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,333	
				RAZEM	67,333
1670 d.6. 0101-04 25.1	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanie- czyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1671 d.6. 0101-05 25.1	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanie- czyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1670	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	
				RAZEM	0,100
1672 d.6. 0324-02 25.1	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunko- wymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  36,97*1,8*2 4,78*1,73*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  133,092 16,539	
				RAZEM	149,631
1673 d.6. 0306-02 25.1	KNR 9-08	Wykonanie komory startowej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w grun- cie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1674 d.6. 0306-02 25.1	KNR 9-08	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisku z rur przeciskowych śr. 100 mm w grun- cie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6.25.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
1675 d.6. 0306-04 25.2	KNR-W 2-18	Przeciski z rur przeciskowych stalowych o śr. DN 150 mm w gruntach kat.III-IV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14,00	m	14,000	
				RAZEM	14,000
1676	KNR-W 2-18 d.6. 0309-01 25.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 90 mm w rurach ochronnych z założeniem pióz dystansowych	m		
		14,00	m	14,000	
				RAZEM	14,000
1677	KNR-W 2-19 d.6. 0122-01 25.2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszeta typ "N" o wym. 90/150 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1678	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 25.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
		55,00	m	55,000	
				RAZEM	55,000
1679	KNR-W 2-18 d.6. 0110-03 25.2	Łuk PEHD łączony metodą zgrzewania czołowego SDR17 o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 15*	złącz.		
		1,00	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
1680	KNR-W 2-18 d.6. 0110-03 25.2	Łuk PEHD łączony metodą zgrzewania czołowego SDR17 o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 30*	złącz.		
		1,00	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
1681	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 25.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - wykonanie bloków oporowych (2 szt)	m <sup>3</sup>		
		2*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>	0,200	
				RAZEM	0,200
1682	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 25.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,50	m	2,500	
				RAZEM	2,500
1683	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 25.2	Łącznik rurowo-kołnierzyowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1684	KNR 2-28 d.6. 0208-02 25.2	Kurek kulowy kołnierzyowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1685	KNR-W 2-18 d.6. 0115-02 25.2	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1686	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 25.2	Kołnierz redukcyjny ciśnieniowy typ XR o śr. 80/50 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1687	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 25.2	Zwężka dwukołnierzyowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1688	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 25.2	Kompensator kołnierzyowy typ K o śr. 50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1689	KNNR 4 d.6. 0141-01 25.2	Wodomierz śrubowy kołnierzyowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1690	KNR 2-28 d.6. 0208-02 25.2	Filtr z osadnikiem kołnierzyowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1691	KNR 2-28 d.6. 0208-02 25.2	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzyowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1692	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 25.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
1693	KNR AT-47 d.6. 0107-07 25.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - ściany studni wodomierzowej	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1694	KNR 0-34 d.6. 0101-09 25.2	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.1682	m	2,500	
				RAZEM	2,500
1695	KNR-W 4-02 d.6. 0108-08 25.2	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1696	KNR W-01 d.6. 0101-10 25.2	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B104 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1697	KNR-W 4-01 d.6. 0212-04 25.2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B104	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1698	KNR-W 4-01 d.6. 0109-06 25.2	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B104	m <sup>3</sup>		
		poz.1697	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1699	kalk. własna d.6. 25.2	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1698	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1700	KNR-W 2-02 d.6. 0251-01 25.2	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B104	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1701	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 25.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		0,80	m	0,800	
				RAZEM	0,800
1702	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 25.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1701*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,399	
				RAZEM	0,399
1703	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 25.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.1702	m <sup>2</sup>	0,399	
				RAZEM	0,399
1704	KNR AT-47 d.6. 0107-07 25.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1705	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 25.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		41,75	m	41,750	
				RAZEM	41,750
1706	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 25.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1707	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 25.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1708	KNR 2-28 d.6. 0316-01 25.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1709	KNR 2-18 d.6. 0803-01 25.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm  poz.1678/200	odc. 200m  odc. 200m	  0,275	
				RAZEM	0,275
1710	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 25.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.1709	odc. 200m  odc. 200m	  0,275	
				RAZEM	0,275
<b>6.25.</b>	<b>45200000-9</b> <b>3</b>	<b>Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej</b>			
1711	KNR 2-25 d.6. 0417-01 25.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  3,6*2+2*2	m  m	  11,200	
				RAZEM	11,200
1712	KNR 2-25 d.6. 0417-02 25.3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1711	m  m	  11,200	
				RAZEM	11,200
1713	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 25.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III  3,60*2,0*2,78<zieleń> 2,0*0,6*0,8 <pod wywiewkę> -poz.1714	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  20,016 0,960 -8,856	
				RAZEM	12,120
1714	KNR-W 2-01 d.6. 0203-08 25.3 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km 2,6*1,3*2,62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,856	
				RAZEM	8,856
1715	KNR 2-28 d.6. 0501-01 25.3	Podłoża stabilizowane cementem grubości 15 cm przy ilości cementu 20 kg/m2  2,60*1,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	
				RAZEM	3,380
1716	KNR 2-28 d.6. 0501-02 25.3	Podłoża stabilizowane cementem - za każdy 1 cm różnicy grubości od 15 cm Krotność = 5  poz.1715	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	
				RAZEM	3,380
1717	KNR 9-22 d.6. 0301-15 25.3 0301-16	Komora wodomierzowa (wymiary wewn.) o wym. 2300 x 1000 mm z włazem D400  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1718	KNR-W 2-18 d.6. 0408-02 25.3	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm  2,00	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
1719	KNR-W 2-18 d.6. 0421-02 25.3	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN8  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1720	KNR-W 2-15 d.6. 0213-05 25.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1721	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 25.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1713	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,120	
				RAZEM	12,120
<b>6.26</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B109.2 do budynku nr 109</b>			
<b>6.26.</b>	<b>45110000-1</b> <b>1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1722	KNR 2-01 d.6. 0120-03 26.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym  13,50/1000	km  km	  0,014	
				RAZEM	0,014

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1723	KNR 2-25 d.6. 0417-01 26.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		13,50*2	m	27,000	
				RAZEM	27,000
1724	KNR 2-25 d.6. 0417-02 26.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1723	m	27,000	
				RAZEM	27,000
1725	KNR 2-31 d.6. 0813-03 26.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1726	KNR 2-31 d.6. 0812-03 26.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.1725	m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	0,180
1727	KNR 2-31 d.6. 0805-01 26.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		6,50*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	12,350	
				RAZEM	12,350
1728	TZKNBK I d.6. 0801-01 26.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1727*0,135	t		
			t	1,667	
				RAZEM	1,667
1729	KNR 2-31 d.6. 0802-07 26.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1727	m <sup>2</sup>	12,350	
				RAZEM	12,350
1730	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 26.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1729*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.1726 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,705	
			m <sup>3</sup>	0,180	
				RAZEM	3,885
1731	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 26.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1730	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,885	
				RAZEM	3,885
1732	d.6. analiza indywidualna 26.1	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.1730	m <sup>3</sup>	3,885	
				RAZEM	3,885
1733	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 26.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		6,50*0,9*(1,85-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	7,845	
		7,0*0,9*1,85*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>	10,490	
				RAZEM	18,335
1734	KNR 2-01 d.6. 0310-02 26.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		6,50*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	0,872	
		7,0*0,9*1,85*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>	1,166	
				RAZEM	2,038
1735	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 26.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.1733	m <sup>3</sup>	18,335	
				RAZEM	18,335
1736	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 26.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.1734	m <sup>3</sup>	2,038	
				RAZEM	2,038
1737	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 26.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.1735+poz.1736	m <sup>3</sup>	20,373	
				RAZEM	20,373



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1738	KNR 2-31 d.6. 0101-07 26.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm  poz.1727	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,350	  12,350
				RAZEM	12,350
1739	KNR 2-31 d.6. 0402-03 26.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  poz.1726	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,180	  0,180
				RAZEM	0,180
1740	KNR 2-31 d.6. 0403-01 26.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.1725	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1741	KNR 2-31 d.6. 0114-05 26.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.1729	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,350	  12,350
				RAZEM	12,350
1742	KNR 2-31 d.6. 0113-01 26.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.1741	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,350	  12,350
				RAZEM	12,350
1743	KNR 2-31 d.6. 0118-01 26.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.1742	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,350	  12,350
				RAZEM	12,350
1744	KNR 2-31 d.6. 0511-01 26.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.1727	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,350	  12,350
				RAZEM	12,350
1745	KNR 2-21 d.6. 0101-04 26.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
1746	KNR 2-21 d.6. 0101-05 26.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1745	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
1747	KNR 2-01 d.6. 0324-02 26.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  13,50*1,85*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,950	  49,950
				RAZEM	49,950
<b>6.26.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
	<b>2</b>				
1748	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 26.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm  27,00	m  m	  27,000	  27,000
				RAZEM	27,000
1749	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 26.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2,50	m  m	  2,500	  2,500
				RAZEM	2,500
1750	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 26.2	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
1751	KNR 2-28 d.6. 0208-02 26.2	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
1752	KNR-W 2-18 d.6. 0115-02 26.2	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 80 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1753	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 26.2	Kołnierz redukcyjny ciśnieniowy typ XR o śr. 80/50 mm  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1754 d.6. 26.2	KNR-W 2-18 0114-01	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1755 d.6. 26.2	KNR-W 2-18 0114-01	Kompensator kołnierzowy typ K o śr. 50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1756 d.6. 26.2	KNNR 4 0141-01	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=25 m <sup>3</sup> /h, Dn 40 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1757 d.6. 26.2	KNR 2-28 0208-02	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1758 d.6. 26.2	KNR 2-28 0208-02	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1759 d.6. 26.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
1760 d.6. 26.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - ściany studni wodomierzowej	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1761 d.6. 26.2	KNR 0-34 0101-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.1749	m	2,500	
				RAZEM	2,500
1762 d.6. 26.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1763 d.6. 26.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B104 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1764 d.6. 26.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B104	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1765 d.6. 26.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B104	m <sup>3</sup>		
		poz.1764	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1766 d.6. 26.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1765	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1767 d.6. 26.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B104	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1768 d.6. 26.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1769 d.6. 26.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.1768*3,14*0,159	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1770 d.6. 26.2	KNR-W 2-16 0612-04	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.1769	m <sup>2</sup>	0,499	
				RAZEM	0,499
1771 d.6. 26.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1772 d.6. 26.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		13,50	m	13,500	
				RAZEM	13,500
1773 d.6. 26.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1774 d.6. 26.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1775 d.6. 26.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1776 d.6. 26.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1777 d.6. 26.2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		1,00	zabezp.	1,000	
				RAZEM	1,000
1778 d.6. 26.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1779 d.6. 26.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1748/200	odc. 200m	0,135	
				RAZEM	0,135
1780 d.6. 26.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1779	odc. 200m	0,135	
				RAZEM	0,135
<b>6.26.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty związane z wykonaniem studni wodomierzowej</b>			
<b>3</b>					
1781 d.6. 26.3	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		3,6*2+2*2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
1782 d.6. 26.3	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1781	m	11,200	
				RAZEM	11,200
1783 d.6. 26.3	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		3,60*2,0*2,92<zielen>	m <sup>3</sup>	21,024	
		2,0*0,6*0,8 <pod wywiewkę>	m <sup>3</sup>	0,960	
		-poz.1784	m <sup>3</sup>	-8,856	
				RAZEM	13,128
1784 d.6. 26.3	KNR-W 2-01 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
		2,6*1,3*2,62	m <sup>3</sup>	8,856	
				RAZEM	8,856
1785 d.6. 26.3	KNR 2-28 0501-01	Podłoża stabilizowane cementem grubości 15 cm przy ilości cementu 20 kg/m2	m <sup>2</sup>		
		2,60*1,3	m <sup>2</sup>	3,380	
				RAZEM	3,380

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1786	KNR 2-28 d.6. 0501-02 26.3	Podłoża stabilizowane cementem - za każdy 1 cm różnicy grubości od 15 cm Krotność = 5  poz.1785	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,380	  3,380
				RAZEM	3,380
1787	KNR 9-22 d.6. 0301-15 26.3 0301-16	Komora wodomierzowa (wymiary wewn.) o wym. 2300 x 1000 mm z włazem D400  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1788	KNR-W 2-18 d.6. 0408-02 26.3	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm  2,00	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1789	KNR-W 2-18 d.6. 0421-02 26.3	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN8  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1790	KNR-W 2-15 d.6. 0213-05 26.3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1791	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 26.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.1783	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,128	  13,128
				RAZEM	13,128
<b>6.27 45231300-8 Przyłącze wodociągowe B111 do budynku nr 111</b>					
<b>6.27. 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
1792	KNR 2-01 d.6. 0120-03 27.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym  28,67/1000	km  km	  0,029	  0,029
				RAZEM	0,029
1793	KNR 2-25 d.6. 0417-01 27.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  29,00*2	m  m	  58,000	  58,000
				RAZEM	58,000
1794	KNR 2-25 d.6. 0417-02 27.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1793	m  m	  58,000	  58,000
				RAZEM	58,000
1795	KNR 2-31 d.6. 0813-03 27.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  4,00	m  m	  4,000	  4,000
				RAZEM	4,000
1796	KNR 2-31 d.6. 0812-03 27.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0,09*poz.1795	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,360	  0,360
				RAZEM	0,360
1797	KNR 2-31 d.6. 0805-01 27.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  3,50*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,650	  6,650
				RAZEM	6,650
1798	TZKNBK I d.6. 0801-01 27.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1797*0,135	t  t	  0,898	  0,898
				RAZEM	0,898
1799	KNR 2-31 d.6. 0802-07 27.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  poz.1797	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,650	  6,650
				RAZEM	6,650
1800	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 27.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1799*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.1796 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,995 0,360	  1,995 0,360
				RAZEM	2,355

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1801	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 27.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1800	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,355	 2,355
				RAZEM	2,355
1802	analiza indy- d.6. widualna 27.1	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.1800	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,355	 2,355
				RAZEM	2,355
1803	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 27.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%  3,50*0,9*(1,9-0,36)*90% <kostka betonowa> 25,17*0,9*1,9*90% <zielerń>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,366 38,737	 43,103
				RAZEM	43,103
1804	KNR 2-01 d.6. 0310-02 27.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%  3,50*0,9*(1,9-0,36)*10% <kostka betonowa> 25,17*0,9*1,9*10% <zielerń>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,485 4,304	 4,789
				RAZEM	4,789
1805	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 27.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1803	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43,103	 43,103
				RAZEM	43,103
1806	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 27.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.1804	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,789	 4,789
				RAZEM	4,789
1807	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907- 05 27.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.1805+poz.1806	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 47,892	 47,892
				RAZEM	47,892
1808	KNR 2-31 d.6. 0101-07 27.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm poz.1797	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,650	 6,650
				RAZEM	6,650
1809	KNR 2-31 d.6. 0402-03 27.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.1796	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,360	 0,360
				RAZEM	0,360
1810	KNR 2-31 d.6. 0403-01 27.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu poz.1795	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1811	KNR 2-31 d.6. 0114-05 27.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji poz.1799	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,650	 6,650
				RAZEM	6,650
1812	KNR 2-31 d.6. 0113-01 27.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm poz.1811	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,650	 6,650
				RAZEM	6,650
1813	KNR 2-31 d.6. 0118-01 27.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem poz.1812	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,650	 6,650
				RAZEM	6,650
1814	KNR 2-31 d.6. 0511-01 27.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu poz.1797	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,650	 6,650
				RAZEM	6,650
1815	KNR 2-21 d.6. 0101-04 27.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	 0,100
				RAZEM	0,100
1816	KNR 2-21 d.6. 0101-05 27.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1815	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	 0,100
				RAZEM	0,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1817	KNR 2-01 d.6. 0324-02 27.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		28,67*1,9*2	m <sup>2</sup>	108,946	
				RAZEM	108,946
<b>6.27.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
1818	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 27.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
		31,00	m	31,000	
				RAZEM	31,000
1819	KNR-W 2-18 d.6. 0110-03 27.2	Łuk PEHD łączony metodą zgrzewania czołowego SDR17 o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 90*	złącz.		
		1,00	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
1820	KNR-W 2-18 d.6. 0530-01 27.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - wykonanie bloków oporowych (1 szt)	m <sup>3</sup>		
		1*(0,4*0,5*0,5)	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
1821	KNR-W 2-15 d.6. 0106-08 27.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1822	KNR-W 2-15 d.6. 0106-06 27.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1823	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 27.2	Łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 80/90 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1824	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 27.2	Trójnik kołnierzowy typ T żeliwo sfero o śr. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1825	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 27.2	Kolano dwukołnierzowe typ Q żeliwo sfero o śr. 80 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1826	KNR 2-28 d.6. 0208-02 27.2	Kurek kulowy kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1827	KNR-W 2-15 d.6. 0131-06 27.2	Zawór kulowy odcinający z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1828	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 27.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,15 m	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1829	KNR-W 2-18 d.6. 0114-02 27.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 80x50 mm, L = 0,20 m	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1830	KNR-W 2-18 d.6. 0114-01 27.2	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR żeliwo sfero o śr. 50x40 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1831	KNR 2-28 d.6. 0208-02 27.2	Filtr z osadnikiem kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1832	KNR 2-28 d.6. 0208-02 27.2	Zawór antyskażeniowy typ BA kołnierzowy o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1833 d.6. 27.2	KNR-W 2-18 0115-02	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1834 d.6. 27.2	KNR-W 2-18 0115-01	Kołnierz do rur stalowych o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1835 d.6. 27.2	KNR 0-35 0132-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1836 d.6. 27.2	KNNR 4 0141-01	Wodomierz śrubowy kołnierzowy ze zdalnym odczytem AMR, Q3=40 m3/h, Dn 50 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1837 d.6. 27.2	KNNR 4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1838 d.6. 27.2	KNR-W 2-15 0122-04	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1839 d.6. 27.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (4 szt)	m <sup>3</sup>		
		4*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>	0,640	
				RAZEM	0,640
1840 d.6. 27.2	KNR 0-34 0101-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 88,9 mm	m		
		poz.1821	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1841 d.6. 27.2	KNR 0-35 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm	m		
		poz.1822	m	5,000	
				RAZEM	5,000
1842 d.6. 27.2	KNR-W 4-02 0108-08	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 80 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1843 d.6. 27.2	KNR-W 4-02 0108-06	Włączenie w istniejąca instalacje wody zimnej o śr. 50 mm z wykorzystaniem kształtek z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1844 d.6. 27.2	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku B111 Krotność = 3 0,5+0,5+0,5+0,5	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1845 d.6. 27.2	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzki w budynku B111	m <sup>3</sup>		
		0,5+0,5*0,3	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1846 d.6. 27.2	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz rozebranej posadzki betonowej samochodami samowytładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) - posadzki w budynku B111	m <sup>3</sup>		
		poz.1845	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1847 d.6. 27.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.1846	m <sup>3</sup>	0,650	
				RAZEM	0,650
1848 d.6. 27.2	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 30 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku B111	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
1849 d.6. 27.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 150 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1850	KNR-W 7-12 d.6. 0101-05 27.2	Czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  poz.1849*3,14*0,159	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,499	
				RAZEM	0,499
1851	KNR-W 2-16 d.6. 0612-04 27.2	Izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicach zewn. ponad 95 mm  poz.1850	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,499	
				RAZEM	0,499
1852	KNR AT-47 d.6. 0107-07 27.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 150 mm - wyjście z posadzki w budynku  1,00	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1853	KNR-W 2-19 d.6. 0102-01 27.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego  28,67	m  m	  28,670	
				RAZEM	28,670
1854	KNR-W 2-18 d.6. 0903-01 27.2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  2,00	kpl.  kpl.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1855	KNR-W 2-18 d.6. 0903-06 27.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  2,00	kpl.  kpl.	  2,000	
				RAZEM	2,000
1856	KNR-W 2-18 d.6. 0901-01 27.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3,00	kpl.  kpl.	  3,000	
				RAZEM	3,000
1857	KNR-W 2-18 d.6. 0901-06 27.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3,00	kpl.  kpl.	  3,000	
				RAZEM	3,000
1858	KNR-W 2-19 d.6. 0218-01 27.2	Zabezpieczenie kabla w ziemi  3,00	zabezp.  zabezp.	  3,000	
				RAZEM	3,000
1859	KNR 2-28 d.6. 0316-01 27.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm  1,00	prób.  prób.	  1,000	
				RAZEM	1,000
1860	KNR 2-18 d.6. 0803-01 27.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm  poz.1818/200	odc. 200m  odc. 200m	  0,155	
				RAZEM	0,155
1861	KNR-W 2-18 d.6. 0708-01 27.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  poz.1860	odc. 200m  odc. 200m	  0,155	
				RAZEM	0,155
<b>6.28</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe B117 do budynku nr 117</b>			
<b>6.28.</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
	<b>1</b>				
1862	KNR 2-01 d.6. 0120-03 28.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym  15,04/1000	km  km	  0,015	
				RAZEM	0,015
1863	KNR 2-25 d.6. 0417-01 28.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  15,0*2	m  m	  30,000	
				RAZEM	30,000
1864	KNR 2-25 d.6. 0417-02 28.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.1863	m  m	  30,000	
				RAZEM	30,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1865	KNR 2-31 d.6. 0813-03 28.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1866	KNR 2-31 d.6. 0812-03 28.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.1865	m <sup>3</sup>	0,360	
				RAZEM	0,360
1867	KNR 2-31 d.6. 0805-01 28.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		8,50*(0,5+0,9+0,5)	m <sup>2</sup>	16,150	
				RAZEM	16,150
1868	TZKNBK I d.6. 0801-01 28.1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1867*0,135	t		
			t	2,180	
				RAZEM	2,180
1869	KNR 2-31 d.6. 0802-07 28.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1867	m <sup>2</sup>	16,150	
				RAZEM	16,150
1870	KNR-W 2-01 d.6. 0231-02 28.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1869*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.1866 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,845	
			m <sup>3</sup>	0,360	
				RAZEM	5,205
1871	KNR-W 2-01 d.6. 0210-04 28.1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1870	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,205	
				RAZEM	5,205
1872	d.6. analiza indywidualna 28.1	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.1870	m <sup>3</sup>	5,205	
				RAZEM	5,205
1873	KNR-W 2-01 d.6. 0212-08 28.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90%	m <sup>3</sup>		
		8,50*0,9*(2,0-0,36)*90% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	11,291	
		6,54*0,9*2,0*90% <zieleń>	m <sup>3</sup>	10,595	
				RAZEM	21,886
1874	KNR 2-01 d.6. 0310-02 28.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10%	m <sup>3</sup>		
		6,70*0,9*(1,85-0,36)*10% <kostka betonowa>	m <sup>3</sup>	0,898	
		6,54*0,9*2,0*10% <zieleń>	m <sup>3</sup>	1,177	
				RAZEM	2,075
1875	KNR-W 2-01 d.6. 0222-01 28.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.1873	m <sup>3</sup>	21,886	
				RAZEM	21,886
1876	KNR 2-01 d.6. 0320-0201 28.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.1874	m <sup>3</sup>	2,075	
				RAZEM	2,075
1877	KNR-W 2-01 d.6. 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05 28.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.1875+poz.1876	m <sup>3</sup>	23,961	
				RAZEM	23,961
1878	KNR 2-31 d.6. 0101-07 28.1 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1867	m <sup>2</sup>	16,150	
				RAZEM	16,150
1879	KNR 2-31 d.6. 0402-03 28.1	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
		poz.1866	m <sup>3</sup>	0,360	
				RAZEM	0,360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1880	KNR 2-31 d.6. 0403-01 28.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu  poz.1865	m  m	  4,000	  4,000
				RAZEM	4,000
1881	KNR 2-31 d.6. 0114-05 28.1 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji  poz.1869	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,150	  16,150
				RAZEM	16,150
1882	KNR 2-31 d.6. 0113-01 28.1 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm  poz.1881	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,150	  16,150
				RAZEM	16,150
1883	KNR 2-31 d.6. 0118-01 28.1	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  poz.1882	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,150	  16,150
				RAZEM	16,150
1884	KNR 2-31 d.6. 0511-01 28.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu  poz.1867	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,150	  16,150
				RAZEM	16,150
1885	KNR 2-21 d.6. 0101-04 28.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
1886	KNR 2-21 d.6. 0101-05 28.1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1885	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,100	  0,100
				RAZEM	0,100
1887	KNR 2-01 d.6. 0324-02 28.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  15,01*2,0*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60,040	  60,040
				RAZEM	60,040
<b>6.28.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
	<b>2</b>				
1888	KNR 2-28 d.6. 0313-03 28.2	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm - Nawiertka NWZ do rur PE o śr. 160x1 1/2"  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1889	KNR 9-22 d.6. 0301-05 28.2	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1890	KNR AT-47 d.6. 0107-07 28.2	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - w studni  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1891	KNR 2-28 d.6. 0314-03 z.s. 3.8. 28.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 50x3,0 mm - długość do 50 m  17,00	m  m	  17,000	  17,000
				RAZEM	17,000
1892	KNR-W 2-15 d.6. 0430-05 28.2	Złączka zaciskowa PE/stal do rur PE GZ Dn 50x1 1/2"  2,00	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
1893	KNR-W 2-15 d.6. 0131-05 28.2	Zawór kulowy odcinający gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm  3,00	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
1894	KNNR 4 d.6. 0140-04 28.2	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h  1,00	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
1895	KNR 0-35 d.6. 0132-05 28.2	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"  1,00	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1896 d.6. 28.2	KNR-W 2-15 0122-04	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1897 d.6. 28.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		17,00	m	17,000	
				RAZEM	17,000
1898 d.6. 28.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1899 d.6. 28.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1891/200	odc. 200m	0,085	
				RAZEM	0,085
1900 d.6. 28.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		poz.1899	odc. 200m	0,085	
				RAZEM	0,085
<b>7 45231300-8 Studnie do podlewania terenów zielonych</b>					
<b>7.1 45110000-1 Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>					
1901 d.7.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe w terenie równinnym	km		
		19,94/1000	km	0,020	
				RAZEM	0,020
1902 d.7.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		20,0*2	m	40,000	
				RAZEM	40,000
1903 d.7.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.1902	m	40,000	
				RAZEM	40,000
1904 d.7.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2,00 <studnia SP1>	m	2,000	
		2,00 <studnia SP4>	m	2,000	
				RAZEM	4,000
1905 d.7.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.1904	m <sup>3</sup>	0,360	
				RAZEM	0,360
1906 d.7.1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		4,3*(0,5+0,9+0,5) <studnia SP1>	m <sup>2</sup>	8,170	
		2,3*(0,5+0,9+0,5) <studnia SP4>	m <sup>2</sup>	4,370	
				RAZEM	12,540
1907 d.7.1	TZKNBK I 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie koski do ponownego wbudowania	t		
		Krotność = 2	t	1,693	
		poz.1906*0,135			
				RAZEM	1,693
1908 d.7.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.1906	m <sup>2</sup>	12,540	
				RAZEM	12,540
1909 d.7.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki.	m <sup>3</sup>		
		poz.1908*0,30 <podbudowa pod kostkę>	m <sup>3</sup>	3,762	
		poz.1905 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup>	0,360	
				RAZEM	4,122
1910 d.7.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 18	m <sup>3</sup>	4,122	
		poz.1909			
				RAZEM	4,122
1911 d.7.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy	m <sup>3</sup>		
		poz.1909	m <sup>3</sup>	4,122	
				RAZEM	4,122

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1912 d.7.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% Studnia SP1 4,30*0,9*(1,65-0,36)*90% <kostka betonowa> 6,31*0,9*1,65*90% <zieleni> Studnia SP2 2,75*0,9*1,70*90% <zieleni> Studnia SP3 2,23*0,9*1,75*90% <zieleni> Studnia SP4 2,30*0,9*(1,75-0,36)*90% <kostka betonowa> 2,05*0,9*1,75*90% <zieleni>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,493 8,433  3,787  3,161  2,590 2,906	         25,370
1913 d.7.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10% Studnia SP1 4,30*0,9*(1,65-0,36)*10% <kostka betonowa> 6,31*0,9*1,65*10% <zieleni> Studnia SP2 2,75*0,9*1,70*10% <zieleni> Studnia SP3 2,23*0,9*1,75*10% <zieleni> Studnia SP4 2,30*0,9*(1,75-0,36)*10% <kostka betonowa> 2,05*0,9*1,75*10% <zieleni>	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>	  0,499 0,937  0,421  0,351  0,288 0,323	         2,819
1914 d.7.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1912	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25,370	 25,370
1915 d.7.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.1913	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,819	 2,819
1916 d.7.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.1914+poz.1915	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,189	 28,189
1917 d.7.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm poz.1906	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,540	 12,540
1918 d.7.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.1905	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,360	 0,360
1919 d.7.1	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu poz.1904	m m	 4,000	 4,000
1920 d.7.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji poz.1908	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,540	 12,540
1921 d.7.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm poz.1920	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,540	 12,540
1922 d.7.1	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem poz.1921	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,540	 12,540
1923 d.7.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu poz.1906	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,540	 12,540
1924 d.7.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	 0,100
1925 d.7.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1924	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	 0,100
1926 d.7.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 10,61*1,65*2 <Studnia SP1>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35,013	 35,013

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,75*1,70*2 <Studnia SP2> 2,23*1,75*2 <Studnia SP3> 4,35*1,75*2 <Studnia SP4>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,350 7,805 15,225	
				RAZEM	67,393
<b>7.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
1927	KNR 9-22 d.7.2 0103-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 50 mm + łącznik rurowo-kołnierzowy typ RK o Dn/Dz 50/63 mm 4,00	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1928	KNR 9-22 d.7.2 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 1,5 m - Studnia SP1 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1929	KNR 9-22 d.7.2 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m - Studnia SP1 Krotność = -1 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1930	KNR 9-22 d.7.2 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 1,70 m - Studnia SP2 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1931	KNR 9-22 d.7.2 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m - Studnia SP2 Krotność = -1 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1932	KNR 9-22 d.7.2 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 1,65 m - Studnia SP3 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1933	KNR 9-22 d.7.2 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m - Studnia SP3 Krotność = -1 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1934	KNR 9-22 d.7.2 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 1,65 m - Studnia SP4 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1935	KNR 9-22 d.7.2 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m - Studnia SP4 Krotność = -1 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1936	KNR AT-47 d.7.2 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 100 mm - w studni 4,00	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1937	KNR 2-28 d.7.2 0314-04 z.z. 3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewn. 63x3,8 mm - długość do 50 m 22,00	m m	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
1938	KNR-W 2-15 d.7.2 0430-06	Złączka zaciskowa PE/stal do rur PE GZ Dn 63x2" 8,00	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
1939	KNR-W 2-18 d.7.2 0210-01	Zawór do przyłączy domowych z samoczynnym odwodnieniem o średnicy nominalnej 50mm, z gwintami 2" 4,00	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1940	KNR-W 2-15 d.7.2 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8,00	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
1941	KNR-W 2-15 d.7.2 0131-06	Zawór kulowy odcinający gwintowany GW/GW z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm 12,00	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
1942	KNNR 4 d.7.2 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h 4,00	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1943	KNR 0-35 d.7.2 0132-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy do montażu przy wodomierzu, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2" 4,00	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1944	KNR-W 2-15 d.7.2 0122-04	Konsola wodomierzowa do wodomierzy skrzydełkowych ze zdalnym odczytem Q3=10 m3/h 4,00	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1945	KNR 0-35 d.7.2 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 60,3 mm poz.1940	m m	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
1946	KNR-W 2-15 d.7.2 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm 4,00	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
1947	KNR-W 2-15 d.7.2 0131-06	Zawór kulowy odcinający gwintowany GW/GZ z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm 4,00	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
1948	KNR-W 2-18 d.7.2 0529-05	Skrzynka prostokątna z PP z pokrywą zamykaną na śrubę 4,00	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
1949	KNR-W 2-18 d.7.2 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (8 szt) 8*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,280	1,280
				RAZEM	1,280
1950	KNR-W 2-19 d.7.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego 22,00	m m	22,000	22,000
				RAZEM	22,000
1951	KNR 2-28 d.7.2 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 1,00	prób. prób.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
1952	KNR 2-18 d.7.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nom. do 150 mm poz.1937/200	odc. 200m odc. 200m	0,110	0,110
				RAZEM	0,110
1953	KNR-W 2-18 d.7.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.1952	odc. 200m odc. 200m	0,110	0,110
				RAZEM	0,110
<b>8</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Studnie odwadniające</b>			
<b>8.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne, odtworzenie nawierzchni</b>			
1954	KNR 2-01 d.8.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowe- go w terenie równinnym 3,14/1000	km km	0,003	0,003
				RAZEM	0,003
1955	KNR 2-25 d.8.1 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 3,5*2	m m	7,000	7,000
				RAZEM	7,000
1956	KNR 2-25 d.8.1 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie poz.1955	m m	7,000	7,000
				RAZEM	7,000
1957	KNR 2-31 d.8.1 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2,00 <studnia SODW3>	m m	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
1958	KNR 2-31 d.8.1 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,09*poz.1957	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,180	0,180
				RAZEM	0,180
1959	KNR 2-31 d.8.1 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 1,6*(0,5+0,9+0,5) <studnia SODW3>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,040	3,040
				RAZEM	3,040
1960	TZKNBK I d.8.1 0801-01	Ręczne przenoszenie elementów betonowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - odniesienie i przyniesienie kostki do ponownego wbudowania Krotność = 2 poz.1959*0,135	t t	0,410	0,410
				RAZEM	0,410
1961	KNR 2-31 d.8.1 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm poz.1959	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,040	3,040
				RAZEM	3,040
1962	KNR-W 2-01 d.8.1 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy pod kostkę oraz ław fundamentowych pod obrzeża i krawężniki. poz.1961*0,30 <podbudowa pod kostkę> poz.1958 <podbudowa krawężnik>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,912 0,180	1,092
				RAZEM	1,092

Lp.	Podstawa	Opis i wycieszenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1963 d.8.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.1962	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,092	1,092
				RAZEM	1,092
1964 d.8.1	analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.1962	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,092	1,092
				RAZEM	1,092
1965 d.8.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - 90% Studnia SODW3 1,6*0,9*(2,2-0,36)*90% <kostka betonowa> 1,54*0,9*2,2*90% <zieleń>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,385 2,744	5,129
				RAZEM	5,129
1966 d.8.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 10% Studnia SODW3 1,6*0,9*(2,2-0,36)*10% <kostka betonowa> 1,54*0,9*2,2*10% <zieleń>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,265 0,305	0,570
				RAZEM	0,570
1967 d.8.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1965	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,129	5,129
				RAZEM	5,129
1968 d.8.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.1966	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,570	0,570
				RAZEM	0,570
1969 d.8.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 poz.1967+poz.1968	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,699	5,699
				RAZEM	5,699
1970 d.8.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 36 cm poz.1959	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,040	3,040
				RAZEM	3,040
1971 d.8.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.1958	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,180	0,180
				RAZEM	0,180
1972 d.8.1	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki z demontażu poz.1957	m m	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
1973 d.8.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm przeznaczona do stabilizacji poz.1961	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,040	3,040
				RAZEM	3,040
1974 d.8.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	Stabilizacja cementem warstwy z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 30 cm poz.1973	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,040	3,040
				RAZEM	3,040
1975 d.8.1	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem poz.1974	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,040	3,040
				RAZEM	3,040
1976 d.8.1	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka z demontażu poz.1959	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,040	3,040
				RAZEM	3,040
1977 d.8.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,100	0,100
				RAZEM	0,100
1978 d.8.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.1977	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,100	0,100
				RAZEM	0,100
1979 d.8.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 3,14*2,2*2 <Studnia SODW3>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,816	13,816
				RAZEM	13,816
<b>8.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe.</b>			
1980 d.8.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 160x9,5 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,50	m	3,500	
				RAZEM	3,500
1981 d.8.2	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,35 m - studnia SODW1	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1982 d.8.2	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2,74 m - studnia SODW2	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1983 d.8.2	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,42 m - studnia SODW3	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1984 d.8.2	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,67 m - studnia SODW1	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1985 d.8.2	KNR-W 2-18 0206-01	Kurek kulowy kołnierzowy żeliwo sfero o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
1986 d.8.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzowy typ T żeliwo sfero o śr. 150 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1987 d.8.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik kołnierzowy typ T żeliwo sfero o śr. 150x50 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1988 d.8.2	KNR-W 7-09 2216-06	Łączniki rurowo - kołnierzowe typ RK do rur PEO śr. nom. 160/150 mm	szt.		
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1989 d.8.2	KNR-W 2-18 0114-04	Zwężka dwukołnierzowa typ FFR, żeliwo sfero o śr. 150x50 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1990 d.8.2	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienia typu GP-SR dla rury o śr. 160 mm - w studni	szt.		
		5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1991 d.8.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - podbetonowanie z betonu klasy C16/20 pod armaturę (3 szt) 3*(0,4*0,5*0,8)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,480	
				RAZEM	0,480
1992 d.8.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		3,50	m	3,500	
				RAZEM	3,500
1993 d.8.2	KNR 2-28 0316-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm	prób.		
		1,00	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1994 d.8.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc.		
		poz.1980/200	200m	0,018	
			200m		
				RAZEM	0,018
1995 d.8.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.		
		poz.1994	200m	0,018	
			200m		
				RAZEM	0,018
<b>9</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>9.1</b>		<b>Budowa linii zasilających</b>			
1996 d.9.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - przełączniki sieć agregat	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1997 d.9.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne - rozłącznik bezpiecznikowy 3-polowy 40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1998 d.9.1	KNNR 5 0406-01	Wkładki bezpiecznikowe cylindryczne D02 32A/gG	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1999 d.9.1	KNNR 5 0406-01	Wkładki bezpiecznikowe cylindryczne D02 20A/gG	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2000 d.9.1	KNNR 5 1104-04 analogia	Uchwyty systemowe p.poz.HP90 wraz z kotwami do betonu	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
2001 d.9.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK75	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
2002 d.9.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	L - długość rowu	0,8*0,4*(70+60+9,5)	m <sup>3</sup>	44,640	
				RAZEM	44,640
2003 d.9.1	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		(70+60+9,5)	m	139,500	
				RAZEM	139,500
2004 d.9.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli HDGs 5x6mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie	m		
		9,5+60	m	69,500	
				RAZEM	69,500
2005 d.9.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli YKY 5x6mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
2006 d.9.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.2002	m <sup>3</sup>	44,640	
				RAZEM	44,640
2007 d.9.1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.2002	m <sup>3</sup>	44,640	
				RAZEM	44,640
2008 d.9.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel HDGs 5x6mm <sup>2</sup>	m		
		95-9,5	m	85,500	
				RAZEM	85,500
2009 d.9.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód LgY 1x6mm <sup>2</sup>	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
2010 d.9.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000
2011 d.9.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
2012 d.9.1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
2013 d.9.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3*3*2+62*2*4+62*2*3+4*2*5	szt.żył	926,000	
				RAZEM	926,000
2014 d.9.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
2015 d.9.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		11	pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
2016 d.9.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
2017 d.9.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		11	pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
2018 d.9.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		72	prób.	72,000	
				RAZEM	72,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2019	KNNR 5 d.9.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		72	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
<b>10</b>		<b>Branza budowlana</b>			
<b>10.1</b>		<b>Dostosowanie pomieszczenia wodomierza i zestawu hydroforowego ZH1</b>			
2020	KNR-W 4-01 d.10. 0335-21 1	Przebicie otworów w posadzce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2021	KNR-W 4-01 d.10. 0325-05 1	Zamurowanie przebić wposadzce	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2022	KNR AT-47 d.10. 0107-03 1	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach - przejście p.poż. dla rur	kpl.		
		2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2023	KNR 0-14 d.10. 2010-03 1	Dostosowanie istniejących ścian do klasy REI120 - obłożenie płytą odnieodporną	m <sup>2</sup>		
		2,9*4*2,3+2,9*2,9+(5,9*2+3,3*2)*2,3+5,9*3,3	m <sup>2</sup>	96,880	
				RAZEM	96,880
2024	KNR 4-01 d.10. 0320-03 1	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu ponad 2.0 m2 w ścianach z cegieł	m <sup>2</sup>		
		0,95*2,0+1*2	m <sup>2</sup>	3,900	
				RAZEM	3,900
2025	KNR 0-19 d.10. 1024-06 1	Montaż drzwi jednoskrzydłowych 90/200- Drzwi o odporności pożarowej EI60	m <sup>2</sup>		
		0,9*2,	m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800
2026	KNR 0-19 d.10. 1024-06 1	Montaż drzwi jednoskrzydłowych 100/200- Drzwi o odporności pożarowej EI60	m <sup>2</sup>		
		1*2	m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
2027	KNR 4-01 d.10. 0707-05 1	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnic.,opask.,listwami i cokolik.podłog.	m		
		2,10*4+1,30*2+2,90*2	m	16,800	
				RAZEM	16,800
2028	KNR 4-01 d.10. 0716-07 1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
		2,9*4*2,3+(5,9*2+3,3*2)*2,3	m <sup>2</sup>	69,000	
				RAZEM	69,000
2029	KNR 2-02 d.10. 1505-03 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		2,9*4*2,3+2,9*2,9+(5,9*2+3,3*2)*2,3+5,9*3,3	m <sup>2</sup>	96,880	
				RAZEM	96,880
2030	KNR 4-01 d.10. 0108-14 1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,8	m <sup>3</sup>	0,800	
				RAZEM	0,800
2031	KNR 4-01 d.10. 0108-16 1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - przyjęto 20km	m <sup>3</sup>		
		0,8	m <sup>3</sup>	0,800	
				RAZEM	0,800
<b>10.2</b>		<b>Płyta fundamentowa pod pompownie kontenerową</b>			
2032	KNR-W 2-18 d.10. 0507-01 2	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		4*2,5	m <sup>2</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
2033	KNR-W 2-18 d.10. 0503-01 2	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali do 8 mm	t		
		0,32	t	0,320	
				RAZEM	0,320
2034	KNR-W 2-18 d.10. 0519-04 2	Płyta betonowa fundamentowa pod kontener pompowni	m <sup>3</sup>		
		0,8+1,3+1	m <sup>3</sup>	3,100	
				RAZEM	3,100
<b>10.3</b>	<b>44113800-3</b>	<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2035	KNR 2-31 d.10. 0811-04 3	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		410	m <sup>2</sup>	410,000	
				RAZEM	410,000
2036	KNR 2-31 d.10. 0802-07 3 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30cm	m <sup>2</sup>		
		poz.2035	m <sup>2</sup>	410,000	
				RAZEM	410,000
2037	KNR-W 2-01 d.10. 0231-02 3	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - załadunek podbudowy 410*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	123,000	
				RAZEM	123,000
2038	KNR-W 2-01 d.10. 0210-04 3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.2037	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	123,000	
				RAZEM	123,000
2039	analiza indy- d.10. 3 widualna	Utylizacja rozebranej podbudowy oraz nawierzchni asfaltowej	m <sup>3</sup>		
		poz.2037	m <sup>3</sup>	123,000	
				RAZEM	123,000
2040	KNR 2-31 d.10. 0114-05 3 0114-06	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.2035	m <sup>2</sup>	410,000	
				RAZEM	410,000
2041	KNR 2-31 d.10. 0114-07 3	Warstwa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.2035	m <sup>2</sup>	410,000	
				RAZEM	410,000
2042	KNR 2-31 d.10. 0104-05 3	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.2035	m <sup>2</sup>	410,000	
				RAZEM	410,000
2043	KNR-W 2-25 d.10. 0408-03 3	Nawierzchnie z płyt betonowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m <sup>2</sup> ) wym. 300x100x15 cm - budowa	m <sup>2</sup>		
		poz.2035	m <sup>2</sup>	410,000	
				RAZEM	410,000
2044	KNR 2-31 d.10. 0106-01 3	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		0,5*75	m <sup>2</sup>	37,500	
				RAZEM	37,500
2045	KNR 2-31 d.10. 0106-02 3	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 poz.2044	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	37,500	
				RAZEM	37,500
2046	KNR 2-31 d.10. 0402-03 3	Ława betonowa C20/25 z oporem	m <sup>3</sup>		
		0,09*poz.2047	m <sup>3</sup>	6,480	
				RAZEM	6,480
2047	KNR 2-31 d.10. 0407-01 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
2048	KNR 2-21 d.10. 0101-04 3	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
		0,10	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
2049	KNR 2-21 d.10. 0101-05 3	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18 poz.2048	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100