

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont, przebudowa, nadbudowa i rozbudowa budynku Urzędu Stanu Cywilnego w Płocku - ETAP 1						
1			Kanalizacja deszczowa zewnętrzna - odwodnienie zlewni podworca - odcinek W-D1			
1.1			Opłata za zajęcie chodnika i jezdni 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
1.2	KNR 2-25 0417-01		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa - wygrozdzenie miejsca wykonywania robót $2*(1.5+7.6)$	m m	18.2000	
					RAZEM	18.2000
1.3	KNR 2-25 0420-01		Znaki drogowe, płaskie - budowa - montaż znaków drogowych ostrzegawczych 2	szt szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
1.4	KNR 4-01 0101-02		Roboty wstępne i przygotowawcze, zerwanie nawierzchni jednowarstwowej z kostki kamiennej jednowarstwowej - analogia - rozbiorzka nawierzchni z kostki betonowej $3.1415*(0.6+1.2+0.6)*(0.6+1.2+0.6)/4$	m ² m ²	4.5238	
					RAZEM	4.5238
1.5	KNR 2-31 0802-05		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm (podbudowa pod kostką brukową) Krotność = 2 4.5238	m ² m ²	4.5238	
					RAZEM	4.5238
1.6	KNR 2-31 0813-04		Rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m m	2.0000	
					RAZEM	2.0000
1.7	KNR 2-31 0803-01		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm $6.5*1.5$	m ² m ²	9.7500	
					RAZEM	9.7500
1.8	KNR 2-31 0803-02		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 4 9.75	m ² m ²	9.7500	
					RAZEM	9.7500
1.9	KNR 2-31 0802-05		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm - podbudowa pod jezdnią Krotność = 2 9.75	m ² m ²	9.7500	
					RAZEM	9.7500
1.10	KNR 2-31 0802-01		Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10 cm 9.75	m ² m ²	9.7500	
					RAZEM	9.7500
1.11	KNR 2-31 0802-02		Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność = 5 9.75	m ² m ²	9.7500	
					RAZEM	9.7500
1.12	KNR 2-01 0317-0201		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m $1.05*((0.20+2.60-0.57)+(2.30+0.20-0.57))/2*16.55$	m ³ m ³	36.1452	
			Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od miejsca włączenia do Dp1 Wykop pod studnię Dp1 $3.1415*(0.6+1.2+0.6)*(0.6+1.2+0.06)/4*(2.3+0.2)$	m ³	8.7648	
					RAZEM	44.9100
1.13	KNR 2-01 0321-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiorzka, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV $(0.20+2.60)*16.55*2 + 3.1415*(0.6+1.2+0.6)*(2.3+0.2)$	m ² m ²	111.5290	
					RAZEM	111.5290
1.14	KNR-W 2-19 0119-05		Rury ochronne o śr. nominalnej 350 mm 6	m m	6.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6.000
1.15			Wykonanie zabezpieczenia kabli i elementów instalacji w wykopie (przez podwieszenie) 1	szt szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
1.16	KNR 2-18 0501-03 Podsypka pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od miejsca włączenia do Dp1		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm 1.05*16.55	m ² m ²	17.3775	
					RAZEM	17.3775
1.17	KNR 2-18 0613-0302 Studnia Dp1, h=2, 30		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m (pierścień dolny z dnem i kinetą) 1	szt szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
1.18	KNR 2-18 0613-0402 Studnia Dp1, h=2, 30		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m -2	0.5 m 0.5 m	-2.0000	
					RAZEM	-2.0000
1.19	KNR-W 2-18 0408-04 Odcinek od miejsca włączenia do Dp1		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 250 mm - rura HDPE fi 250x9,7 16.55	m m	16.5500	
					RAZEM	16.5500
1.20	KNR-W 2-18 0309-01		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 100-300 mm - analogia - rura HDPE fi 250x9,7 20	m m	20.0000	
					RAZEM	20.0000
1.21	KNR-W 2-18 0110-11		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 250 mm 5	złącz. złącz.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.22			Włączenie instalacji do istniejącego rurociągu 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
1.23	KNR 2-18 0804-0301		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 250 mm 36.55	m m	36.5500	
					RAZEM	36.5500
1.24			Dostawa i montaż mankietów uszczelniających połączenia rur ostono-nych z rurociągiem kanalizacji 2	kpl kpl	2.0000	
					RAZEM	2.0000
1.25	KNR 2-01 0320-0101		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypanie i nadsypanie rurociągu piaskiem 1.05*0.25*16.55-3.1415*0.25*0.25/4*16.55 + 1.05*0.30*16.55	m ³ m ³	8.7453	
					RAZEM	8.7453
1.26	KNR 2-01 0320-0201 Objętość wykopu Objętość zasypki Objętość "zajęta" przez montowaną studnię		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypanie rurociągu piaskiem 44.91 -1.05*(0.25+0.30)*16.55 -3.1415*1.2*1.2/4*2.3	m ³ m ³ m ³	44.9100 -9.5576 -2.6012	
					RAZEM	32.7512

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.27	KNR 2-31 0105-05		Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - warstwa stabilizowana gr. 15 cm Krotność = 5 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
1.28	KNR 2-31 0114-05		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, zmieniono sprzęt - zamiast walca ubijak spalinowy, a zamiast równiarki koparko - ładowarka 0,15 m ³ 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
1.29	KNR 2-31 0402-03		Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła 2.0*0.15*0.3	m ³ m ³	0.0900	0.0900
					RAZEM	0.0900
1.30	KNR 2-31 0403-04		Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m m	2.0000	2.0000
					RAZEM	2.0000
1.31	KNR 2-31 0114-07		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
1.32	KNR 2-31 0114-08		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
1.33	KNR 2-31 0313-05		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka żwirowa, grubość warstwy 2 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 P Krotność = 3 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
1.34	KNR 2-31 0313-06		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka żwirowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 P - do 7 cm grubości 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
1.35	KNR 2-31 0314-05		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka żwirowa, grubość warstwy 2 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 A Krotność = 2 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
1.36	KNR 2-31 0314-06		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka żwirowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa betonu asfaltowego AC 16 A - do 5 cm grubości 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
1.37	KNR 2-31 0114-05		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, zmieniono sprzęt - zamiast walca ubijak spalinowy, a zamiast równiarki koparko - ładowarka 0,15 m ³ - podbudowa pod kostką 4.5238	m ² m ²	4.5238	4.5238
		Odtwarzana powierzchnia Powierzchnia studzienki	-3.1415*1.2*1.2/4	m ²	-1.1309	-1.1309
					RAZEM	3.3929
1.38	KNR 2-31 0114-07		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 3.3929	m ² m ²	3.3929	3.3929
					RAZEM	3.3929
1.39	KNR 2-31 0114-08		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 3.3929	m ² m ²	3.3929	3.3929
					RAZEM	3.3929
1.40	KNR 0-11 0326-03		Place i zatoki postojowe z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm bez pasów rozdzielczych na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 60/8 (kostka z odzysku) 3.3929	m ² m ²	3.3929	3.3929
					RAZEM	3.3929

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.41	KNR 2-01 0212-01		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 44.91	m ³ m ³	 44.910	 44.910
					RAZEM	
1.42	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 44.91	m ³ m ³	 44.910	 44.910
					RAZEM	44.910
1.43	KNR 4-01 0108-09		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km - wywóz materiałów z rozbiórki i ich utylizacja (w pozycji opłata za składowanie gruzu na wysypisku) 4.5238*(0.04+0.30)	m ³ m ³	 1.5381	 1.5381
			Objętość warstw pod kostką brukową Objętość krawężnika i ławy krawężnikowej Objętość asfaltu i warstw podbudowy			
			2.0*0.20*0.30 + 0.09	m ³	0.2100	0.2100
			9.75*(0.07+0.45)	m ³	5.0700	5.0700
					RAZEM	6.8181
1.44	KNR 4-01 0108-10		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 19 6.8181	m ³ m ³	 6.8181	 6.8181
					RAZEM	6.8181
1.45	KNR 2-25 0420-03		Znaki drogowe, płaskie - rozebranie 2	szt szt	 2.0000	 2.0000
					RAZEM	2.0000
1.46	KNR 2-25 0417-02		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie 18.2	m m	 18.2000	 18.2000
					RAZEM	18.2000
2			Kanalizacja deszczowa zewnętrzna - odwodnienie dachu od strony ulicy Kolegialnej			
2.1	KNR 4-01 0101-03		Roboty wstępne i przygotowawcze, zerwanie nawierzchni jednowarstwowej z płyt chodnikowych - rozbiórka nawierzchni chodnika - KANALIZACJA DESZCZOWA OD Rs do Dp2 i włączenia. 2.0*1.5 + 3.5*1.5	m ² m ²	 8.2500	 8.2500
					RAZEM	8.2500
2.2	KNR 2-31 0802-05		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm (podbudowa pod chodnikiem) 8.25	m ² m ²	 8.2500	 8.2500
					RAZEM	8.2500
2.3	KNR 4-01 0101-02		Roboty wstępne i przygotowawcze, zerwanie nawierzchni jednowarstwowej z kostki kamiennej jednowarstwowej - analogia - rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej 2.0*1.5	m ² m ²	 3.0000	 3.0000
			Rozbiórka na trasie kanałów kanalizacji deszczowej Wokół miejsca wykonania studni			
			3.1415*(0.6+1.2+0.6)*(0.6+1.2+0.6)/4	m ²	4.5238	4.5238
					RAZEM	7.5238
2.4	KNR 2-31 0802-05		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm (podbudowa pod kostką brukową) Krotność = 2 7.5238	m ² m ²	 7.5238	 7.5238
					RAZEM	7.5238
2.5	KNR 2-31 0813-04		Rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m m	 2.0000	 2.0000
					RAZEM	2.0000
2.6	KNR 2-31 0803-01		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm 6.5*1.5	m ² m ²	 9.7500	 9.7500
					RAZEM	9.7500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.7	KNR 2-31 0803-02		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 4 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
2.8	KNR 2-31 0802-05		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm - podbudowa pod jezdnią Krotność = 2 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
2.9	KNR 2-31 0802-01		Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10 cm 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
2.10	KNR 2-31 0802-02		Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność = 5 9.75	m ² m ²	9.7500	9.7500
					RAZEM	9.7500
2.11	KNR 2-01 0317-0201		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m $1.05 * ((0.20 + 2.61 - 0.57) + (2.30 + 0.20 - 0.57)) / 2 * (7.60 - 0.00)$	m ³ m ³	16.6383	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od W do Dp2					
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Dp2 do Rs (pod kostką)		$1.05 * ((0.20 + 1.80) + (1.60 + 0.20)) / 2 * 2.45$	m ³	4.8878	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Dp2 do Rs (pod chodnikiem)		$1.05 * ((0.20 + 1.80) + (1.60 + 0.20)) / 2 * 2.70$	m ³	5.3865	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Dp2 do Rs (pod trawnikiem)		$1.05 * ((0.20 + 1.80) + (1.80 + 0.20)) / 2 * 1.30$	m ³	2.7300	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Dp2 do Rs (pod kostką)		$1.05 * ((0.20 + 1.80) + (1.60 + 0.20)) / 2 * 4.40$	m ³	8.7780	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Dp2 do Rs (pod chodnikiem)		$1.05 * ((0.20 + 1.80) + (1.60 + 0.20)) / 2 * 3.50$	m ³	6.9825	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Dp2 do Rs (pod trawnikiem)		$1.05 * ((0.20 + 1.80) + (1.80 + 0.20)) / 2 * 2.00$	m ³	4.2000	
					RAZEM	49.6031
2.12	KNR 2-01 0321-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV $((0.20 + 1.80) + (0.20 + 1.60)) / 2 * (7.60 + 9.80 + 6.40)$ $3.1415 * (0.6 + 1.2 + 0.6) * (2.30 + 0.20)$	m ² m ² m ²	45.2200 18.8490	
					RAZEM	64.0690
2.13			Wykonanie zabezpieczenia kabli i elementów instalacji w wykopie (przez podwieszenie) 1+3*2	szt szt	7.0000	
					RAZEM	7.0000
2.14	KNR 2-18 0501-03 Podsypka pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od W do Dp2 Podsypka pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Dp2 do Rs Podsypka pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Dp2 do Rs		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm $1.05 * (7.60 - 0.00)$ $1.05 * (14.10 - 7.60)$ $1.05 * (9.75 - 0.00)$	m ² m ² m ²	7.9800 6.8250 10.2375	
					RAZEM	25.0425
2.15	KNR 2-18 0613-0302 Studnia Dp2, h=2, 30		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m (pierścień dolny z dnem i kinetą) 1	szt szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
2.16	KNR 2-18 0613-0402 Studnia Dp1, h=2, 30		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m -2	0.5 m 0.5 m	-2.0000	
					RAZEM	-2.0000
2.17			Włączenie instalacji do istniejącego rurociągu 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
2.18	KNR-W 2-18 0408-04 Odcinek od miejsca włączenia do Dp2		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 250 mm - rura HDPE fi 250x9,7 7.60	m m	7.6000	
					RAZEM	7.6000
2.19	KNR-W 2-18 0408-02 Odcinek od Dp2 do Rs Odcinek od Dp2 do Rs		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm - PCV SN8 Lite 6.40+1.60 9.80+1.60	m m m	8.0000 11.4000	
					RAZEM	19.4000
2.20			Podłączenie istniejących rur spustowych deszczowych	kpl		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
2.21	KNR 2-18 0804-0301		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 250 mm	m		
			7.6	m	7.6000	
					RAZEM	7.6000
2.22	KNR 2-18 0804-0101		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m		
			19.4	m	19.4000	
					RAZEM	19.4000
2.23	KNR 2-01 0320-0101		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypianie rurociągu piaskiem 1.05*0.25*7.60-3.1415*0.25*0.25/4*7.60 + 1.05*0.30*7.60 1.05*0.16*(9.80+6.40) - 3.1415*0.16*0.16/4*(9.80+6.40) + 1.05*0.30*(9.80+6.40)	m ³ m ³ m ³	4.0159 7.4989	
					RAZEM	11.5148
2.24	KNR 2-01 0320-0201		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie rurociągu piaskiem (do poziomu warstw podbudowy pod chodnik i jezdnię) 49.6031 - (1.05*(0.25+0.30)*9.60+1.05*(0.15+0.30)*(9.80+6.40)) -3.1415*1.2*1.2/4*2.3	m ³ m ³ m ³	49.6031 -13.1985 -2.6012	
					RAZEM	33.8034
2.25	KNR 2-31 0114-05		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, zmieniono sprzęt - zamiast walca ubijak spalinowy, a zamiast równiarki koparko - ładowarka 0,15 m ³ - podbudowa pod płytami chodnikowymi 8.25	m ² m ²	8.2500	
					RAZEM	8.2500
2.26	KNR 2-31 0502-06		Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie chodnika, płyty z odzysku 8.25	m ² m ²	8.2500	
					RAZEM	8.2500
2.27	KNR 2-31 0114-05		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, zmieniono sprzęt - zamiast walca ubijak spalinowy, a zamiast równiarki koparko - ładowarka 0,15 m ³ - podbudowa pod kostką 7.5238 -3.1415*1.2*1.2/4	m ² m ²	7.5238 -1.1309	
					RAZEM	6.3929
2.28	KNR 2-31 0114-07		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 6.3928	m ² m ²	6.3928	
					RAZEM	6.3928
2.29	KNR 2-31 0114-08		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 6.3928	m ² m ²	6.3928	
					RAZEM	6.3928
2.30	KNR 0-11 0326-03		Place i zatoki postojowe z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm bez pasów rozdzielczych na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 60/8 (kostka z odzysku) 6.3928	m ² m ²	6.3928	
					RAZEM	6.3928
2.31	KNR 2-31 0105-05		Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - warstwa stabilizowana gr. 15 cm Krotność = 5 9.75	m ² m ²	9.7500	
					RAZEM	9.7500
2.32	KNR 2-31 0114-05		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, zmieniono sprzęt - zamiast walca ubijak spalinowy, a zamiast równiarki koparko - ładowarka 0,15 m ³ 9.75	m ² m ²	9.7500	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9.7500
2.33	KNR 2-31 0402-03		Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła 2.0*0.15*0.3	m ³ m ³	 0.0900	
					RAZEM	0.0900
2.34	KNR 2-31 0403-04		Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m m	 2.0000	
					RAZEM	2.0000
2.35	KNR 2-31 0114-07		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 9.75	m ² m ²	 9.7500	
					RAZEM	9.7500
2.36	KNR 2-31 0114-08		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 9.75	m ² m ²	 9.7500	
					RAZEM	9.7500
2.37	KNR 2-31 0313-05		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka żwirowa, grubość warstwy 2 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 P Krotność = 3 9.75	m ² m ²	 9.7500	
					RAZEM	9.7500
2.38	KNR 2-31 0313-06		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka żwirowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 P - do 7 cm grubości 9.75	m ² m ²	 9.7500	
					RAZEM	9.7500
2.39	KNR 2-31 0314-05		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka żwirowa, grubość warstwy 2 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 A Krotność = 2 9.75	m ² m ²	 9.7500	
					RAZEM	9.7500
2.40	KNR 2-31 0314-06		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka żwirowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa betonu asfaltowego AC 16 A - do 5 cm grubości 9.75	m ² m ²	 9.7500	
					RAZEM	9.7500
2.41	KNR 2-01 0212-01		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 49.6031	m ³ m ³	 49.603	
					RAZEM	49.603
2.42	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 49.6031	m ³ m ³	 49.603	
					RAZEM	49.603
2.43	KNR 4-01 0108-09		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km - wywóz materiałów z rozbiórki i ich utylizacja (w pozycji opłata za składowanie gruzu na wysypisku) 9.25*(0.05+0.15)	m ³ m ³	 1.8500	
	Objętość warstw pod płytami chodnikowymi		7.5238*(0.04+0.30)	m ³	2.5581	
	Objętość warstw pod kostką brukową		2.0*0.20*0.30 + 0.09	m ³	0.2100	
	Objętość krawężnika i ławy krawężnikowej		9.75*(0.07+0.45)	m ³	5.0700	
	Objętość asfaltu i warstw podbudowy					
					RAZEM	9.6881
2.44	KNR 4-01 0108-10		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 19 9.6881	m ³ m ³	 9.6881	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9.6881
2.45	KNR 2-25 0420-03		Znaki drogowe, płaskie - rozebranie	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
2.46	KNR 2-25 0417-02		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m		
			18.2	m	18.2000	
					RAZEM	18.2000
3			Kanalizacja deszczowa zewnętrzna - odwodnienie dachu i nawierzchni od strony podwórca.			
3.1	KNR 2-01 0317-0201		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (wykop z uwzględnieniem warstw nawierzchni drogowych)	m ³		
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od D1 do D2		$1.05 * ((0.20 + 1.96 - 0.50) + (1.93 + 0.20 - 0.50)) / 2 * (39.35 - 36.55)$	m ³	4.8363	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Zbr do Wp1		$1.05 * ((0.20 + 1.55 - 0.50) + (1.58 + 0.20 - 0.50)) / 2 * (2.05 - 0.00)$	m ³	2.7229	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Zbr do D4		$1.05 * ((0.20 + 1.55 - 0.50) + (1.52 + 0.20 - 0.50)) / 2 * (2.75 - 0.00)$	m ³	3.5661	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od D4 do Sp		$1.05 * ((0.20 + 1.52 - 0.50) + (1.49 + 0.20 - 0.50)) / 2 * (5.65 - 2.75)$	m ³	3.6692	
	Wykop pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Sp do D5		$1.05 * ((0.20 + 1.49 - 0.50) + (1.42 + 0.20 - 0.50)) / 2 * (12.80 - 5.65)$	m ³	8.6712	
	korekta obmiaru		0.0001	m ³	0.0001	
					RAZEM	23.4658
3.2	KNR 2-01 0321-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m ²		
			$(23.4568 / 1.05) * 2.00$	m ²	44.6796	
					RAZEM	44.6796
3.3			Wykonanie zabezpieczenia kabli i elementów instalacji w wykopie (przez podwieszenie)	szt		
			14	szt	14.0000	
					RAZEM	14.0000
3.4	KNR 2-18 0501-03		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m ²		
	Podsypka pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od D1 do D2		$1.05 * (39.35 - 36.55)$	m ²	2.9400	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Podsyпка pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Zbr do Wp1		1.05*(2.05-0.00)	m ²	2.1525	
	Podsyпка pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Zbr do D4		1.05*(2.75-0.00)	m ²	2.8875	
	Podsyпка pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od D4 do Sp		1.05*(5.65-2.75)	m ²	3.0450	
	Podsyпка pod rurociąg kanalizacji zewnętrznej - na odcinku od Sp do D5		1.05*(12.80-5.65)	m ²	7.5075	
					RAZEM	18.5325
3.5	KNR 2-18 0613-0102 Studnia D1, h=2,46 Studnia D4, h=1,52 Studnia D5, h=1,42		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m (pierścień dolny z dnem i kinetą)	szt		
			1	szt	1.0000	
			1	szt	1.0000	
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	3.0000
3.6	KNR 2-18 0613-0202 Studnia D1, h=2,46 Studnia D4, h=1,52 Studnia D5, h=1,42		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m		
			-1	0.5 m	-1.0000	
			-3	0.5 m	-3.0000	
			-3	0.5 m	-3.0000	
					RAZEM	-7.0000
3.7	KNR-W 2-18 0408-04 Odcinek od D1 do D2		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 250 mm - PCV SN8 Lite	m		
			(39.35-36.55)	m	2.8000	
					RAZEM	2.8000
3.8	KNR-W 2-18 0408-03 Odcinek od Zbr do Wp1 Odcinek od Zbr do D4 Odcinek od D4 do Sep Odcinek od Sep do D5		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - PCV SN8 Lite	m		
			(4.4-0.00)	m	4.4000	
			(2.75-0.00)	m	2.7500	
			(5.65-2.75)	m	2.9000	
			(12.80-5.65)	m	7.1500	
					RAZEM	17.2000
3.9	KNR-W 2-18 0307-0202		Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20 m, rurami Dn 300-600 mm, grunt kategorii III-IV - przewiert sterowany pod fundamentami budynku (wykop podczas wykonywania studni wodomierzowej)	m		
			4	m	4.0000	
					RAZEM	4.0000
3.10			Dostawa i montaż wyposażenia pompowni - Pompownia Rexa FIT V05DA-124/EAD1-2-T0011-540-O	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.11			Dostawa i montaż Separatora 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
3.12			Dostawa i montaż regulatora przepływu 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
3.13	KNR 2-18 0804-0301		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 250 mm 11.2	m m	11.2000	
					RAZEM	11.2000
3.14	KNR 2-18 0804-0201		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm 38.75	m m	38.7500	
					RAZEM	38.7500
3.15	KNR 2-18 0804-0101		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm 17+29.83+4.0	m m	50.8300	
					RAZEM	50.8300
3.16	KNR 2-01 0320-0101		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypanie rurociągu piaskiem	m ³		
	Rurociąg fi 250 Odcinek od D1 do D2 Rurociąg fi 200 Odcinek od Zbr do Wp1 Odcinek od Zbr do D4 Odcinek od D4 do Sep Odcinek od Sep do D5 korekta obmiaru		1.05*(39.35-36.55)*0.25 - 3.1415*0.25*0.25/4*(39.35-36.55) + 1.05*0.30*(39.35-36.55)	m ³	1.4796	
			1.05*(2.05- 0.00)*0.2 - 3.1415*0.20*0.20/4*(2.05- 0.00) + 1.05*0.30*(2.05- 0.00)	m ³	1.0118	
			1.05*(2.75- 0.00)*0.2 - 3.1415*0.20*0.20/4*(2.75- 0.00) + 1.05*0.30*(2.75- 0.00)	m ³	1.3574	
			1.05*(5.65- 2.75)*0.2 - 3.1415*0.20*0.20/4*(5.65- 2.75) + 1.05*0.30*(5.65- 2.75)	m ³	1.4314	
			1.05*(12.80- 5.65)*0.2 - 3.1415*0.20*0.20/4*(12.80- 5.65) + 1.05*0.30*(12.80- 5.65)	m ³	3.5291	
			0.0001	m ³	0.0001	
					RAZEM	8.8094
3.17	KNR 2-01 0320-0201		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie rurociągu piaskiem 23.4658	m ³		
	Objętość wykopu Objętość podsypki piaskowej Objętość zasypki i nasypki piaskowej Rurociąg fi 250 Odcinek od D1 do D2 Rurociąg fi 200 Odcinek od Zbr do Wp1 Odcinek od Zbr do D4 Odcinek od D4 do Sep Odcinek od Sep do D5 korekta obmiaru		-18.5325*0.20	m ³ m ³	23.4658 -3.7065	
			-1.05*(0.25+0.30)*(39.35-36.55)	m ³	-1.6170	
			-1.05*(0.20+0.30)*(2.05- 0.00)	m ³	-1.0763	
			-1.05*(0.20+0.30)*(2.75- 0.00)	m ³	-1.4438	
			-1.05*(0.20+0.30)*(5.65- 2.75)	m ³	-1.5225	
			-1.05*(0.20+0.30)*(12.80- 5.65)	m ³	-3.7538	
			-0.0005	m ³	-0.0005	
					RAZEM	10.3456
3.18	KNR 2-01 0212-01		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km 23.4658	m ³ m ³	23.466	
					RAZEM	23.466
3.19	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			23.4658	m ³	23.466	
					RAZEM	23.466
3.20			Dostawa i montaż mankietów uszczelniających połączenia rur osłonowych z rurociągiem kanalizacji 3	kpl kpl	3.0000	
					RAZEM	3.0000
3.21	KNR-W 2-18 0524-01		Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem i syfonem 1	szt szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
3.22			Dostawa agregatu prądotwórczego dla zabezpieczenia pracy pompowni 1	kpl. kpl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
3.23			Dostawa i montaż pompy głębinowej do podlewnia zieleni 1	kpl. kpl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
4			Kanalizacja deszczowa zewnętrzna - zbiorniki retencyjne			
4.1	KNR 2-18 0626-04		Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o Fi 80 cm 3	szt szt	3.0000	
					RAZEM	3.0000
5			Przyłącz wody			
5.1			Opłata za zajęcie chodnika i jezdni 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
5.2	KNR 2-25 0417-01		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa - wygrozdzenie miejsca wykonywania robót 7.15+1.0+7.15	m m	15.3000	
					RAZEM	15.3000
5.3	KNR 2-25 0420-01		Znaki drogowe, płaskie - budowa - montaż znaków drogowych ostrzegawczych 2	szt szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
5.4	KNR 4-01 0101-03		Roboty wstępne i przygotowawcze, zerwanie nawierzchni jednowarstwowej z płyt chodnikowych - rozbiórka nawierzchni chodnika 2.0*1.5	m ² m ²	3.0000	
					RAZEM	3.0000
5.5	KNR 2-31 0802-05		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm (podbudowa pod chodnikiem) 3	m ² m ²	3.0000	
					RAZEM	3.0000
5.6	KNR 4-01 0101-02		Roboty wstępne i przygotowawcze, zerwanie nawierzchni jednowarstwowej z kostki kamiennej jednowarstwowej - analogia - rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej 3.8*1.5	m ² m ²	5.7000	
					RAZEM	5.7000
5.7	KNR 2-31 0802-05		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm (podbudowa pod kostką brukową) Krotność = 2 5.7	m ² m ²	5.7000	
					RAZEM	5.7000
5.8	KNR 2-31 0813-04		Rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m m	2.0000	
					RAZEM	2.0000
5.9	KNR 2-31 0803-01		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm 1.35*1.5	m ² m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.10	KNR 2-31 0803-02		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 4 2.025	m ² m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.11	KNR 2-31 0802-05		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm - podbudowa pod jezdnią Krotność = 2 2.025	m ² m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.12	KNR 2-31 0802-01		Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10 cm 2.025	m ² m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.13	KNR 2-31 0802-02		Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność = 5 2.025	m ² m ²	 2.0250	 2.0250
					RAZEM	2.0250
5.14	KNR 2-01 0317-0201		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m $0.9 \cdot (0.2 + 1.50 - 0.27) \cdot 2 + 0.9 \cdot (0.2 + 1.5 - 0.34) \cdot 3.8 + 0.9 \cdot (0.2 + 1.56 - 0.52) \cdot 1.35$	m ³ m ³	 8.7318	 8.7318
					RAZEM	8.7318
5.15	KNR 2-01 0321-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV $((0.20 + 1.50) + (0.20 + 1.56)) / 2 \cdot 7.15 \cdot 2$	m ² m ²	 24.7390	 24.7390
					RAZEM	24.7390
5.16			Demontaż istniejącej studni wodomierzowej 1	kpl kpl	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	1.0000
5.17	KNR 2-18 0501-03		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm 0.9*7.15	m ² m ²	 6.4350	 6.4350
					RAZEM	6.4350
5.18			Wykonanie zabezpieczenia kabli i elementów instalacji w wykopie (przez podwieszenie) 4	szt szt	 4.0000	 4.0000
					RAZEM	4.0000
5.19	KNR 2-18 0902-04		Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 200 mm 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	1.0000
5.20	KNR-W 2-18 0306-0201		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20 m, rurami Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV - przewiert pod fundamentem 2.5	m m	 2.5000	 2.5000
					RAZEM	2.5000
5.21			Dostawa i montaż mankietów uszczelniających połączenia rur osłonowych z rurociągiem wody 2	kpl kpl	 2.0000	 2.0000
					RAZEM	2.0000
5.22	KNR 2-18 0907-01		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi 63 mm 10.5	m m	 10.5000	 10.5000
					RAZEM	10.5000
5.23	KNR 2-18 0908-02		Zasuwki żeliwne kołnierzone klinowe owalne z obudową i skrzynką uliczną, Fi 50 mm 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	1.0000
5.24	KNR 2-01 0320-0101		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie i nadsypanie rurociągu piaskiem $0.9 \cdot 0.063 \cdot 7.15 - 3.1415 \cdot 0.063 \cdot 0.063 / 4 \cdot 7.15 + 0.9 \cdot 0.3 \cdot 7.15$	m ³ m ³	 2.3136	 2.3136
					RAZEM	2.3136
5.25	KNR 2-01 0320-0201		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie rurociągu piaskiem (do poziomu warstw podbudowy pod chodnik i jezdnię) 8.7318 $-0.9 \cdot (0.063 + 0.30) \cdot 7.15$ $3.1415 \cdot 1.0 \cdot 1.0 / 4 \cdot 2.0$ 0.0001	m ³ m ³ m ³ m ³	 8.7318 -2.3359 1.5708 0.0001	 8.7318 -2.3359 1.5708 0.0001
					RAZEM	7.9667
5.26	KNR 2-31 0105-05		Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - warstwa stabilizowana gr. 15 cm Krotność = 5 2.025	m ² m ²	 2.0250	 2.0250
					RAZEM	2.0250

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.27	KNR 2-31 0114-05		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, zmieniono sprzęt - zamiast walca ubijak spalinowy, a zamiast równiarki koparko - ładowarka 0,15 m3 2.025	m ²		
				m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.28	KNR 2-31 0402-03		Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła 2.0*0.15*0.3	m ³		
				m ³	0.0900	
					RAZEM	0.0900
5.29	KNR 2-31 0403-04		Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m		
				m	2.0000	
					RAZEM	2.0000
5.30	KNR 2-31 0114-07		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 2.025	m ²		
				m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.31	KNR 2-31 0114-08		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 2.025	m ²		
				m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.32	KNR 2-31 0313-05		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka żwirowa, grubość warstwy 2 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 P Krotność = 3 2.025	m ²		
				m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.33	KNR 2-31 0313-06		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka żwirowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 P - do 7 cm grubości 2.025	m ²		
				m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.34	KNR 2-31 0314-05		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka żwirowa, grubość warstwy 2 cm - analogia - warstwa betonu asfaltowego AC 16 A Krotność = 2 2.025	m ²		
				m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.35	KNR 2-31 0314-06		Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka żwirowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa betonu asfaltowego AC 16 A - do 5 cm grubości 2.025	m ²		
				m ²	2.0250	
					RAZEM	2.0250
5.36	KNR 2-31 0114-05		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, zmieniono sprzęt - zamiast walca ubijak spalinowy, a zamiast równiarki koparko - ładowarka 0,15 m3 - podbudowa pod kostką 5.7	m ²		
				m ²	5.7000	
					RAZEM	5.7000
5.37	KNR 2-31 0114-07		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 5.7	m ²		
				m ²	5.7000	
					RAZEM	5.7000
5.38	KNR 2-31 0114-08		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 5.7	m ²		
				m ²	5.7000	
					RAZEM	5.7000
5.39	KNR 0-11 0326-03		Place i zatoki postojowe z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm bez pasów rozdzielczych na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 60/8 (kostka z odzysku) 5.7	m ²		
				m ²	5.7000	
					RAZEM	5.7000
5.40	KNR 2-31 0114-05		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, zmieniono sprzęt - zamiast walca ubijak spalinowy, a zamiast równiarki koparko - ładowarka 0,15 m3 - podbudowa pod płytami chodnikowymi 3	m ²		
				m ²	3.0000	
					RAZEM	3.0000
5.41	KNR 2-31 0502-06		Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie chodnika, płyty z odzysku 3	m ²		
				m ²	3.0000	
					RAZEM	3.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.42	KNR-W 2-15 0122-0302		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 25 mm - podejścia pod wodomierze 2	kpl kpl	2.0000	2.0000
					RAZEM	2.0000
5.43	KNR-W 2-15 0140-0302		Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 25 mm - wodomierz Js 6,3 (wody bytowej) dostawa Wodociągi Płockie 1	kpl. kpl.	1.0000	1.0000
					RAZEM	1.0000
5.44	KNR-W 2-15 0130-0302		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 25 mm - zawór antyskażeniowy RV281-1A EA Dn25 1	szt szt	1.0000	1.0000
					RAZEM	1.0000
5.45	KNR-W 2-15 0140-0302		Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 25 mm - wodomierz Js 6,3 (instalacji hydrantowej) 1	kpl kpl	1.0000	1.0000
					RAZEM	1.0000
5.46	KNR-W 2-15 0130-0302		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 25 mm - zawór antyskażeniowy BA2951 BA Dn25 1	szt szt	1.0000	1.0000
					RAZEM	1.0000
5.47	KNR-W 2-15 0130-0502		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 40 mm - zawór pierwszeństwa DH300 Honeywell 1	szt szt	1.0000	1.0000
					RAZEM	1.0000
5.48	KNR 2-01 0212-01		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 8.7318	m ³ m ³	8.732	8.732
					RAZEM	8.732
5.49	KNR 2-01 0214-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 8.7318	m ³ m ³	8.732	8.732
					RAZEM	8.732
5.50	KNR 4-01 0108-09		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km - wywóz materiałów z rozbiórki i ich utylizacja (w pozycji opłata za składowanie gruzu na wysypisku) 3.0*(0.05+0.15)	m ³ m ³	0.6000	
	Objętość warstw pod płytami chodnikowymi		3.80*(0.04+0.30)	m ³	1.2920	
	Objętość warstw pod kostką brukową		2.0*0.20*0.30 + 0.09	m ³	0.2100	
	Objętość krawężnika i ławy krawężnikowej		3.025*(0.07+0.45)	m ³	1.5730	
	Objętość asfaltu i warstw podbudowy		(3.1415*1.0*1.04/4 - 3.1415*0.8*0.8/4)*2.0	m ³	0.6283	
	Objętość demontowanej studzienki wodomierzowej					
					RAZEM	4.3033
5.51	KNR 4-01 0108-10		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 19 4.3033	m ³ m ³	4.3033	4.3033
					RAZEM	4.3033
5.52	KNR 2-25 0420-03		Znaki drogowe, płaskie - rozebranie 2	szt szt	2.0000	2.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.0000
5.53	KNR 2-25 0417-02		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie 7.15+1.0+7.15	m m	15.3000	
					RAZEM	15.3000
6			Instalacja wod. kan. wewnętrzna - etap I			
6.1	KNR-W 2- 15 0224- 0402		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 1,0 m - studnia schładzająca 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.2	KNR-W 2- 15 0208-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 11.40 1.50+1.50	m m m	11.4000 3.0000	
					RAZEM	14.4000
6.3	KNR-W 2- 15 0208-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm 2.60+2.80+0.70 + 0.6*2+0.35*1 + 2.60+0.6*1	m m	10.8500	
					RAZEM	10.8500
6.4	KNR-W 2- 15 0222-02		Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 1	szt szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.5	KNR GE- BERIT 215 0102-01		Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej 4	kpl kpl	4.0000	
					RAZEM	4.0000
6.6	KNR GE- BERIT 215 0104-01		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp 4	kpl kpl	4.0000	
					RAZEM	4.0000
6.7	KNR GE- BERIT 215 0101-02		Elementy montażowe Geberit Kombifix, na ścianie, do pisuaru 2	kpl kpl	2.0000	
					RAZEM	2.0000
6.8	KNR GE- BERIT 215 0104-02		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar 2	szt szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
6.9	KNR GE- BERIT 215 0102-01		Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej dla niepełnosprawnych 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.10	KNR GE- BERIT 215 0104-01		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla niepełnosprawnych 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.11	KNR GE- BERIT 215 0105-02		Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny 4+2+1	szt szt	7.0000	
					RAZEM	7.0000
6.12	KNR-W 2- 15 0230- 0202		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym 5	kpl kpl	5.0000	
					RAZEM	5.0000
6.13	KNR-W 2- 15 0230- 0201		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych 1	kpl kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.14	KNR-W 2- 15 0216- 0201		Wpusty żeliwne, piwniczny, Fi 100 mm 1	szt szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
6.15	KNR-W 2-15 0216-0201		Wpusty żeliwne, piwniczny, Fi 100 mm - analogia - wpust ze stali nierdzewnej	szt			
				1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000	
6.16	KNR-W 2-15 0218-01		Wpust ściękowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm - analogia - ze stali nierdzewnej	szt			
				1+1+1	szt	3.0000	
					RAZEM	3.0000	
6.17	KNR-W 2-15 0229-0402		Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - analogia - zlew jednokomorowy obniżany	szt			
				1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000	
6.18	KNR-W 2-15 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt			
				4+1+2	szt	7.0000	
					RAZEM	7.0000	
6.19	KNR-W 2-15 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt			
				2+5+1+1+3	szt	12.0000	
					RAZEM	12.0000	
6.20	KNR-W 2-15 0213-05		Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt			
				1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000	
6.21			Przejście systemowe przez dach - dla rury wywiewnej	kpl			
				1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000	
6.22	KNR-W 2-15 0404-0601	Zimna woda	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 63 mm - analogia - instalacja z rur PP KAN-THERM PN20 (S2,5/SDR6) fi 63 x 10,5	m			
				16	m	16.0000	
				0	m	0.0000	
				0	m	0.0000	
					RAZEM	16.0000	
6.23	KNR-W 2-15 0404-0501	Zimna woda	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 50 mm - analogia - instalacja z rur PP KAN-THERM PN20 (S2,5/SDR6) fi 50 x 8,3	m			
				53.3	m	53.3000	
				8.5	m	8.5000	
				0	m	0.0000	
					RAZEM	61.8000	
6.24	KNR-W 2-15 0404-0401	Zimna woda	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm - analogia - instalacja z rur PP KAN-THERM PN20 (S2,5/SDR6) fi 40 x 6,7	m			
				4	m	4.0000	
				25.3	m	25.3000	
				0	m	0.0000	
					RAZEM	29.3000	
6.25	KNR-W 2-15 0404-0301	Zimna woda	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm - analogia - instalacja z rur PP KAN-THERM PN20 (S2,5/SDR6) fi 32 x 5,4	m			
				18.7	m	18.7000	
				2	m	2.0000	
				0	m	0.0000	
					RAZEM	20.7000	
6.26	KNR-W 2-15 0404-0201	Zimna woda	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm - analogia - instalacja z rur PP KAN-THERM PN20 (S2,5/SDR6) fi 25 x 4,2	m			
				0	m	0.0000	
				4.5	m	4.5000	
				0	m	0.0000	
					RAZEM	4.5000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.27	KNR-W 2-15 0404-0101 Zimna woda Ciepła woda Cyrkulacja		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm - analogia - instalacja z rur PP KAN-THERM PN20 (S2,5/SDR6) fi 20 x 3,4	m		
			19.8	m	19.8000	
			30.2	m	30.2000	
			50.1	m	50.1000	
					RAZEM	100.1000
6.28	KNR-W 2-15 0404-0101 Zimna woda Ciepła woda Cyrkulacja		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm - analogia - instalacja z rur PP KAN-THERM PN20 (S2,5/SDR6) fi 16 x 2,7	m		
			12.9	m	12.9000	
			7	m	7.0000	
			0	m	0.0000	
					RAZEM	19.9000
6.29	KNR-W 2-15 0132-0502		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 40 mm, zawór zgrzewany PP KAN-THERM fi 40	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.30	KNR-W 2-15 0132-0402		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm, zawór zgrzewany PP KAN-THERM fi 32	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.31	KNR-W 2-15 0132-0302		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm, zawór zgrzewany PP KAN-THERM fi 25	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
6.32	KNR-W 2-15 0132-0202		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm, zawór zgrzewany PP KAN-THERM fi 20	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
6.33	KNR-W 2-15 0132-0102		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm, zawór zgrzewany PP KAN-THERM fi 16	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
6.34	KNR-W 2-15 0137-02		Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm	szt		
			6	szt	6.0000	
					RAZEM	6.0000
6.35	KNR-W 2-15 0135-01		Zawór czerpalny Dn 15 mm - zawór ze złączką do węża	szt		
			6	szt	6.0000	
					RAZEM	6.0000
6.36	KNR-W 2-15 0137-02		Bateria zlewozmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.37	KNR-W 2-15 0137-01		Bateria ścienna, Dn 15 mm	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.38	KNR-W 2-15 0132-0102		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawory podpionowe umywalków	szt		
			2*(6+1)	szt	14.0000	
					RAZEM	14.0000
6.39	KNR-W 2-15 0116-0802		Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym	szt		
			14	szt	14.0000	
					RAZEM	14.0000
6.40	KNR-W 2-15 0116-0103		Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm	szt		
			5+6+1	szt	12.0000	
					RAZEM	12.0000
6.41	KNR-W 2-15 0127-03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			16.0+61.8+29.3+20.7+4.5+100.1+19.9	m	252.3000	
					RAZEM	252.3000
6.42	KNR-W 2-15 0127-03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	próba		
			3	próba	3.0000	
					RAZEM	3.0000
6.43	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 20 mm rurociągów fi 16	m		
	Zimna woda		12.9	m	12.9000	
	Ciepła woda		7	m	7.0000	
					RAZEM	19.9000
6.44	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 20 mm rurociągów fi 20	m		
	Zimna woda		19.8	m	19.8000	
	Ciepła woda		30.2	m	30.2000	
	Cyrkulacja		50.1	m	50.1000	
					RAZEM	100.1000
6.45	KNR 0-34 0104-10		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 20 mm rurociągów fi 32	m		
	Zimna woda		18.7	m	18.7000	
					RAZEM	18.7000
6.46	KNR 0-34 0104-10		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 20 mm rurociągów fi 40	m		
	Zimna woda		4.0	m	4.0000	
					RAZEM	4.0000
6.47	KNR 0-34 0104-11		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 20 mm rurociągów fi 50	m		
	Zimna woda		52.3	m	52.3000	
					RAZEM	52.3000
6.48	KNR 0-34 0104-11		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 20 mm rurociągów fi 63	m		
	Zimna woda		16	m	16.0000	
					RAZEM	16.0000
6.49	KNR 0-34 0104-16		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm rurociągów fi 25	m		
	Ciepła woda		4.5	m	4.5000	
					RAZEM	4.5000
6.50	KNR 0-34 0104-16		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm rurociągów fi 32	m		
	Ciepła woda		2	m	2.0000	
					RAZEM	2.0000
6.51	KNR 0-34 0104-16		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm rurociągów fi 40	m		
	Ciepła woda		25.3	m	25.3000	
					RAZEM	25.3000
6.52	KNR 0-34 0104-17		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm rurociągów fi 50	m		
	Ciepła woda		8.5	m	8.5000	
					RAZEM	8.5000
6.53	KNR-W 2-15 0123-0103		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.54	KNR-W 2-15 0140-0102		Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 15 mm	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.55	KNR-W 2-15 0135-01		Zawór czerpalny Dn 15 mm - zawór ze złączką do węża	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.56	KNR-W 2-15 0142-03		Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
6.57	KNR GE-BERIT 215 0317-01		Przegrody ogniowe Geberit, Fi 50 mm	szt		
			4+4+3+3	szt	14.0000	
					RAZEM	14.0000
6.58	KNR GE-BERIT 215 0317-01		Przegrody ogniowe Geberit, Fi do30 mm	szt		
			3+1	szt	4.0000	
					RAZEM	4.0000
6.59			Drobne roboty budowlane związane z prowadzeniem instalacji w ścianach G-K, posadzkach i brzdach istniejących	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
7			Instalacja hydrantowa - etap I			
7.1	KNR-W 2-15 0107-05		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 50 mm	m		
			44.1	m	44.1000	
					RAZEM	44.1000
7.2	KNR-W 2-15 0107-04		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 40 mm	m		
			1*9	m	9.0000	
					RAZEM	9.0000
7.3	KNR-W 2-15 0107-03		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 32 mm	m		
			2*1.5+0.8	m	3.8000	
					RAZEM	3.8000
7.4	KNR-W 2-15 0138-03		Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm	szt		
			3	szt	3.0000	
					RAZEM	3.0000
7.5	KNR 4-01 0339-03		Wykucie brzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m		
			4.09+1.4*3	m	8.2900	
					RAZEM	8.2900
7.6	KNR-W 2-15 0142-02		Szafka hydrantowa wnekowa, szafka wyposażona wg projektu i opisu	szt		
			3	szt	3.0000	
					RAZEM	3.0000
7.7	KNR-W 2-15 0126-04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
			41+9+3	m	53.0000	
					RAZEM	53.0000
7.8	KNR 0-34 0104-05		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 54-60 mm - izolacja p. roseniowa na rurociągu fi 50 mm	m		
			3	m	3.0000	
					RAZEM	3.0000
7.9	KNR 0-34 0104-05		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 54-60 mm - izolacja p. roseniowa na rurociągu fi 40 mm	m		
			3	m	3.0000	
					RAZEM	3.0000
7.10	KNR 0-34 0104-04		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm - izolacja p. roseniowa na rurociągu fi 60 mm	m		
			41	m	41.0000	
					RAZEM	41.0000
7.11	KNR 4-01 0325-0101		Zamurowanie brzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/4 cegły	m		
			8.29	m	8.2900	
					RAZEM	8.2900
7.12	KNR GE-BERIT 215 0317-01		Przegrody ogniowe Geberit, Fi 50 mm	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
8			Instalacja centralnego ogrzewania - etap I			
8.1	KNR 4-01 0339-01		Wykucie brzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły (pod podejścia do grzejników)	m		
			0.25*42	m	10.5000	
					RAZEM	10.5000
8.2	KNR 4-01 0339-03		Wykucie brzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4.5*(2+1)	m	13.5000	
					RAZEM	13.5000
8.3	KNR 4-01 0333-21		Przebiecie otworów w stropach ceramicznych.	szt		
			4+2	szt	6.0000	
					RAZEM	6.0000
8.4	KNR-W 2- 15 0404- 0601		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 63 mm - analogia - instalacja z rur PP KANTHERM PN20 (S2,5/SDR6) GLASS fi 63 x 10,5 2*42	m		
				m	84.0000	
					RAZEM	84.0000
8.5	KNR-W 2- 15 0404- 0501		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 50 mm - analogia - instalacja z rur PP KANTHERM PN20 (S2,5/SDR6) GLASS fi 50 x 8,3 2*13.65	m		
				m	27.3000	
					RAZEM	27.3000
8.6	KNR-W 2- 15 0404- 0401		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm - analogia - instalacja z rur PP KANTHERM PN20 (S2,5/SDR6) GLASS fi 40 x 6,7 2*(15.0+4.6)	m		
				m	39.2000	
					RAZEM	39.2000
8.7	KNR-W 2- 15 0404- 0301		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm - analogia - instalacja z rur PP KANTHERM PN20 (S2,5/SDR6) GLASS fi 32 x 5,4 2*(4.60+3.40+0.6+3.4+0.6)	m		
				m	25.2000	
					RAZEM	25.2000
8.8	KNR-W 2- 15 0404- 0201		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm - analogia - instalacja z rur PP KANTHERM PN20 (S2,5/SDR6) GLASS fi 25 x 4,2 2*1.5	m		
				m	3.0000	
					RAZEM	3.0000
8.9	KNR-W 2- 15 0404- 0101		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm - analogia - instalacja z rur PP KANTHERM PN20 (S2,5/SDR6) GLASS fi 20 x 3,4 2*6.5 2*6.3	m		
				m	13.0000	
				m	12.6000	
					RAZEM	25.6000
8.10	KNR-W 2- 15 0404- 0102		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 16 mm - analogia - instalacja zaciskana UPONOPR MLC 2*(15.1+16.1+12.2+13.3+6.0+11.0+13.5+4.4+15.6+7.1) + 2*(2.34+6.9+7.7+13.0)*3 + 2*0.65*15 2*(18.1+14.3+14.7+10.2+10.2+11.9+13.3) + 2*(4.6+6.9+7.5+13.7+9.4+4.0) + 2*0.65*14 2*(16.4+13.1+10.7+9.3+12.1+13.6+16.1)+ 2*(4.6+7.2+7.0+7.2+3.7+9.2) + 2*0.65*14	m		
				m	427.7400	
				m	295.8000	
				m	278.6000	
					RAZEM	1002.1400
8.11	KNR-W 2- 15 0410- 0101		Szafka z rozdzielaczami do instalacji c.o. Kompletna szafka z rozdzielaczem i zaworami dla 4 obwodów	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
8.12	KNR-W 2- 15 0410- 0201		Szafka z rozdzielaczami do instalacji c.o. Kompletna szafka z rozdzielaczem i zaworami dla 6 obwodów	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
8.13	KNR-W 2- 15 0410- 0301		Szafka z rozdzielaczami do instalacji c.o. Kompletna szafka z rozdzielaczem i zaworami dla 8 obwodów	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
8.14	KNR-W 2- 15 0410- 0401		Szafka z rozdzielaczami do instalacji c.o. Kompletna szafka z rozdzielaczem i zaworami dla 12 obwodów	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
8.15	KNR-W 2- 15 0418-01		Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 11 - 500/ 400 2	szt		
				szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
8.16	KNR-W 2- 15 0418-03		Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 11 - 600/ 400 3	szt		
				szt	3.0000	
					RAZEM	3.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.17	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 21s- 600/ 400 5	szt szt	 5.0000	 5.0000
					RAZEM	
8.18	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 22 - 600/ 900 6	szt szt	 6.0000	 6.0000
					RAZEM	
8.19	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 22 - 600/1000 7	szt szt	 7.0000	 7.0000
					RAZEM	
8.20	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 22 - 600/1200 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.21	KNR-W 2-15 0418-09		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 300/1400 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.22	KNR-W 2-15 0418-10		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 300/2300 2	szt szt	 2.0000	 2.0000
					RAZEM	
8.23	KNR-W 2-15 0418-10		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 300/3000 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.24	KNR-W 2-15 0418-10		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 450/3000 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.25	KNR-W 2-15 0418-11		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 600/1000 3	szt szt	 3.0000	 3.0000
					RAZEM	
8.26	KNR-W 2-15 0418-11		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 600/1100 2	szt szt	 2.0000	 2.0000
					RAZEM	
8.27	KNR-W 2-15 0418-11		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 600/1200 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.28	KNR-W 2-15 0418-11		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 600/1400 6	szt szt	 6.0000	 6.0000
					RAZEM	
8.29	KNR-W 2-15 0418-11		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 900/ 500 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.30	KNR-W 2-15 0418-11		Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik RETTING Purmo Ventil Compact CV 33 - 900/1200 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.31	KNR-W 2-15 0429-01		Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm 43	kpl kpl	 43.0000	 43.0000
					RAZEM	
8.32	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm, zawór z głowicą termostatyczną 43	szt szt	 43.0000	 43.0000
					RAZEM	
8.33	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm, zawór zwrotny 43	szt szt	 43.0000	 43.0000
					RAZEM	
8.34	KNR-W 2-15 0412-06		Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi 6 mm 43	szt szt	 43.0000	 43.0000
					RAZEM	
8.35	KNR-W 2-15 0406-03		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) 6	próba próba	 6.0000	 6.0000
					RAZEM	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.36	KNR-W 2-15 0406-05		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 84.0+27.3+39.2+25.2+3.0+25.6+1002.14	m m	 1206.4400	 1206.4400
					RAZEM	
8.37	KNR-W 2-15 0436-01		Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji 6	układ układ	 6.0000	 6.0000
					RAZEM	
8.38	KNR-W 2-15 0411-0102		Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.39	KNR-W 2-15 0411-0401		Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.40	KNR-W 2-15 0411-0402		Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 40 mm 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.41	KNR-W 2-15 0411-0102		Zawór odcinający kątowy RL-1 Dn 15 4	szt szt	 4.0000	 4.0000
					RAZEM	
8.42	KNR-W 2-15 0411-0102		Zawór TS-90-V kątowy RL-1 Dn 15 3	szt szt	 3.0000	 3.0000
					RAZEM	
8.43	KNR-W 2-15 0411-0102		Zawór równoważący STAD, gwintowany, Fi 15 mm 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.44	KNR-W 2-15 0411-0301		Zawór równoważący STAD, gwintowany, Fi 25 mm 2	szt szt	 2.0000	 2.0000
					RAZEM	
8.45	KNR-W 2-15 0411-0401		Zawór równoważący STAD, gwintowany, Fi 32 mm 1	szt szt	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.46			Dostawa i montaż kurtyny powietrza Silver-1-150-E 1	kpl kpl	 1.0000	 1.0000
					RAZEM	
8.47	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - izolacja 20 mm rurociągów fi 16 1002.14	m m	 1002.1400	 1002.1400
					RAZEM	
8.48	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - izolacja 20 mm rurociągów fi 20 25.6	m m	 25.6000	 25.6000
					RAZEM	
8.49	KNR 0-34 0104-16		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 25 3	m m	 3.0000	 3.0000
					RAZEM	
8.50	KNR 0-34 0104-16		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 32 25.2	m m	 25.2000	 25.2000
					RAZEM	
8.51	KNR 0-34 0104-16		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 40 39.2	m m	 39.2000	 39.2000
					RAZEM	
8.52	KNR 0-34 0104-16		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 50 27.3	m m	 27.3000	 27.3000
					RAZEM	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.53	KNR 0-34 0104-16		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - izolacja 30 mm rurociągów fi 63	m		
			84	m	84.0000	
					RAZEM	84.0000
8.54	KNR 4-01 0325-0201		Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/2 cegły	m		
			10.5	m	10.5000	
					RAZEM	10.5000
8.55	KNR 4-01 0325-0401		Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m		
			13.5	m	13.5000	
					RAZEM	13.5000
8.56	KNR GE- BERIT 215 0317-01		Przegrody ogniowe Geberit, Fi 50 mm	szt		
			12	szt	12.0000	
					RAZEM	12.0000
9			Instalacja wentylacji - etap I			
9.1			Dostawa i montaż kompletnej centrali NW1 z agregatem chłodniczym (centrala wraz z automatyką i okablowaniem)	kpl.		
			1	kpl.	1.0000	
					RAZEM	1.0000
9.2	KNR 2-17 0103-0301		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane	m ²		
			19.94+21.33	m ²	41.2700	
					RAZEM	41.2700
9.3	KNR 2-17 0103-0401		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m ²		
			0.79	m ²	0.7900	
					RAZEM	0.7900
9.4	KNR 2-17 0103-0501		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m ²		
			3.39	m ²	3.3900	
					RAZEM	3.3900
9.5	KNR 2-17 0103-0601		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m ²		
			2.35+6.95	m ²	9.3000	
					RAZEM	9.3000
9.6	KNR 2-17 0138-0301		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400 mm, typ A - kratka wentylacyjna 250 x 400 z przepustnicą	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
9.7	KNR 2-17 0138-0401		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A - kratka wentylacyjna 600 x 300	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
9.8	KNR 2-17 0154-01		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik TKF-B2-WB1-300-250-2500-2-100-H	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
9.9	KNR 2-17 0146-0402		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, wyrzutnie	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
9.10	KNR-W 2- 16 0312- 0101		Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-iej warstwie, grubości 80 mm	m ²		
			15.93+11.67	m ²	27.6000	
					RAZEM	27.6000
9.11	KNR-W 2- 16 0602- 1002		Płaszcz z blachy aluminiowej, powierzchnie płaskie	m ²		
			27.6	m ²	27.6000	
					RAZEM	27.6000
9.12			Próby, rozruch i regulacja układów wentylacji	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
9.13	KNR-W 2- 16 0606- 0204		Zbiorniki, powierzchnie płaskie i kształtowe. Konstrukcje wsporcze izolacji, spawane lub nitowane do pasa bednarki, z listew z blachy wzmocnione pasem z bednarki na odstępniakach z bednarki (spawane lub nitowane) - konstrukcja pod obudowę Conlitem	m ²		
			3.00*(0.35+0.75)	m ²	3.3000	
					RAZEM	3.3000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.14	KNR-W 2-16 0312-0101		Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-jej warstwie, grubości do 60 mm - analogia - okładzina kanałów płytą Conlit Plus 120 ALU 3.3	m ² m ²	 3.3000	 3.3000
					RAZEM	3.3000
9.15	KNR 4-01 0333-09 Otwory w ścianie zewnętrznej I piętra Otwór w ścianie zewnętrznej II piętra		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły 3 1	szt szt szt	 3.0000 1.0000	 4.0000
					RAZEM	4.0000
9.16	KNR 4-01 0333-21 Otwory pomiędzy I piętrzem a parterem Otwór pomiędzy II a I piętrzem		Przebicie otworów w stropach ceramicznych. 3 1	szt szt szt	 3.0000 1.0000	 4.0000
					RAZEM	4.0000
9.17	KNR 4-01 0333-08 Otwory w ścianie wewnętrznej parteru		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły 2	szt szt	 2.0000	 2.0000
					RAZEM	2.0000
9.18	KNR 2-17 0152-0202		Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 200 mm, gwiazdźiste - analogia - Nasada DARCO Tulipan 150 mm (skreślono kotwy i odciągi stalowe) 4+(4+4)+(4+2)+(4+4)	szt szt	 26.0000	 26.0000
					RAZEM	26.0000
9.19	KNR 4-01 0333-08 Otwory w ścianie komina - parter Otwory w ścianie komina - I piętro Otwory w ścianie komina - II piętro Otwór w ścianie pomiędzy pomieszczeniami 0-29 a 0-30		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły 2+4+2+2+2 2+2+2+2 2+2+2+2 1	szt szt szt szt	 12.0000 8.0000 8.0000 1.0000	 29.0000
					RAZEM	29.0000
9.20	KNR 4-01 0333-09 Otwory w ścianie pomiędzy pomieszczeniami 0-21 a szachtem elektrycznym - parter		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły 2	szt szt	 2.0000	 2.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Otwory w ścianie pomiędzy pomieszczeniem WC a szachtem elektrycznym - I piętro		2	szt	2.0000	
	Otwory w ścianie pomiędzy pomieszczeniem WC a szachtem elektrycznym - 2 piętro		2	szt	2.0000	
					RAZEM	6.0000
9.21	Otwory w ścianach parteru		Wykonanie otworu w ścianie G-K - pod osadzenie kratki wentylacyjnej 4+2+1	szt	7.0000	
	Otwory w ścianach I piętra		1+2+1	szt	4.0000	
	Otwory w ścianach II piętra		1+2+1	szt	4.0000	
					RAZEM	15.0000
9.22	KNR 2-17 0137-01		Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000 mm	szt		
	Kratki w pomieszczeniach parteru		2+4+2+2	szt	10.0000	
	Kratki w pomieszczeniach I piętra		2+2+2+2	szt	8.0000	
	Kratki w pomieszczeniach II piętra		2+2+2+2	szt	8.0000	
					RAZEM	26.0000
9.23	KNR 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spero) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm	m ²		
	Przewody na poziomie parteru		$3.1415 \cdot 0.160 \cdot (3.65 + 1.55 + 4.20 + 1.22 + 1.55 + 1.55 + 4.6) \cdot 1.10$	m ²	10.1292	
	Przewody na poziomie I piętra		$3.1415 \cdot 0.160 \cdot (1.60 + 1.60 + 1.75 + 0.90 + 2.00) \cdot 1.10$	m ²	4.3403	
	Przewody na poziomie II piętra		$3.1415 \cdot 0.160 \cdot (1.55 + 1.55 + 2.10 + 2.00 + 0.90) \cdot 1.10$	m ²	4.4785	
					RAZEM	18.9480
9.24	KNR 4-01 0333-09		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły - otwór pod kratkę wentylacyjną w pomieszczeniu serwerowni	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
9.25	KNR 2-17 0138-0101		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A - Kratka wentylacyjna 150 x 150 pęczniejszą TECSEL V60 EI120	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10			Instalacja klimatyzacji - etap I			
10.1	KNR 7-24 0150-01		Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej JZ-1 (MDV-V260W/DR1; Qch=5,4 kW).	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.2	KNR 7-24 0153-01		Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej JZ-1 (MB-18N8D0-1; Qch=5,4 kW)	szt		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.3			Dostawa urządzeń klimatyzacji pomieszczenia elektrycznego - komplet KMB-S18N8-A1	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.4			Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.5	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 15 mm	m		
			36	m	36.0000	
					RAZEM	36.0000
10.6	KNR 7-24 0150-01		Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej JZ-2 (MDV-V260W/DR1; Qch=26,0 kW).	szt		
			1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.7	KNR 7-24 0153-01		Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej JZ-2 (M12-36GDN1)	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
10.8	KNR 7-24 0153-01		Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej JZ-2 (M12-56GDN1)	szt		
			3	szt	3.0000	
					RAZEM	3.0000
10.9			Dostawa urządzeń klimatyzacji - Zespół JZ2	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.1 0			Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.1 1	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12 mm	m		
			4.5+1.5*(2+2+1)	m	12.0000	
					RAZEM	12.0000
10.1 2	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 15 mm	m		
			12	m	12.0000	
					RAZEM	12.0000
10.1 3	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	m		
			3.5	m	3.5000	
					RAZEM	3.5000
10.1 4	KNR 0-34 0104-09		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 22 mm	m		
			3.6+4.5+1.5	m	9.6000	
					RAZEM	9.6000
10.1 5	KNR 7-24 0150-01		Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej JZ-3 (MDV-V260W/DR1; Qch=26,0 kW).	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
10.1 6	KNR 7-24 0153-01		Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej JZ-3 (M12-36GDN1)	szt		
			2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
10.1 7	KNR 7-24 0153-01		Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej JZ-3 (M12-56GDN1)	szt		
			3	szt	3.0000	
					RAZEM	3.0000
10.1 8			Dostawa urządzeń klimatyzacji - Zespół JZ3	kpl		
			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10.1			Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl		
9			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.2	KNR 0-34		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12 mm	m		
0	0104-09		5*1.5+4	m	11.5000	
					RAZEM	11.5000
10.2	KNR 0-34		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 15 mm	m		
1	0104-09		11.6	m	11.6000	
					RAZEM	11.6000
10.2	KNR 0-34		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 20 mm	m		
2	0104-09		3.5	m	3.5000	
					RAZEM	3.5000
10.2	KNR 0-34		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 22 mm	m		
3	0104-09		3.2+2*4.5+1.5	m	13.7000	
					RAZEM	13.7000
10.2	KNR 7-24		Meble chłodnicze: szafy, lady, witryny i kontenery z wmontowanymi agregatami, o masie 200 kg - analogia - montaż jednostki zewnętrznej JZ-4 (MDV-V120W/DR1; Qch=12,3 kW).	szt		
4	0150-01		1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.2	KNR 7-24		Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej JZ-4 (M12-36GDN1)	szt		
5	0153-01		2	szt	2.0000	
					RAZEM	2.0000
10.2	KNR 7-24		Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe, dostarczane w całości o masie 50 kg - analogia - montaż jednostki wewnętrznej JZ-4 (M12-56GDN1)	szt		
6	0153-01		1	szt	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.2			Dostawa urządzeń klimatyzacji - Zespół JZ4	kpl		
7			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.2			Montaż linii freonowej. W wycenie wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych, montaż instalacji z rur miedzianych, wykonanie przyłączy do urządzeń, próba ciśnieniowa, napełnienie instalacji czynnikiem chłodzącym, rozruch i regulacja)	kpl		
8			1	kpl	1.0000	
					RAZEM	1.0000
10.2	KNR 0-34		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 12 mm	m		
9	0104-09		1.6+3*1.5+6.3	m	12.4000	
					RAZEM	12.4000
10.3	KNR 0-34		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 19 mm (N), rurociąg Fi 15 mm	m		
0	0104-09		1.5+18.9	m	20.4000	
					RAZEM	20.4000
10.3	KNR GE-		Przegrody ogniowe Geberit, Fi 50 mm	szt		
1	BERIT 215		4	szt	4.0000	
	0317-01				RAZEM	4.0000