

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty budowlane zamienne polegające na budowie budynku nr 11 w zespole pałacowo-parkowym Fundacji "Krzyżowa" dla Porozumienia Europejskiego w miejscowości Krzyżowa 7. Branża sanitarna					
1 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ I DRENAŻ OPASKOWY					
1 d.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 3.2	m ² m ²	 3.200	
				RAZEM	3.200
2 d.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie-zast. wsp. 1.7 z uwagi na zakładaną grubość podbudowy równą 25 cm Krotność = 1.7 poz.1	m ² m ²	 3.200	
				RAZEM	3.200
3 d.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 0.80*0.8*10.0	m ³ m ³	 6.400	
				RAZEM	6.400
4 d.1	KNR 4-01 0344-12	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grubości ponad 85 cm. Otwór o przekroju ok. 0,4 m2 Krotność = 4 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podsypka i obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grub.25 cm 0.80*10.0	m ² m ²	 8.000	
				RAZEM	8.000
6 d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.5	m ² m ²	 8.000	
				RAZEM	8.000
7 d.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) poz.3 -0.80*10.0*0.20 <podsypka i zasypka > -(0.80-0.16)*10.0*0.16<obsypka>	m ³ m ³ m ³	 6.400 -1.600 -1.024	
				RAZEM	3.776
8 d.1	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II-założono rozplantowanie nadmiaru ziemi w obrębie nieruchomości w miejscu wskazanym przez Inwestora poz.3-poz.7	m ³ m ³	 2.624	
				RAZEM	2.624
9 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
10 d.1	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
11 d.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNR-W 2-18 0408-01	Drenaż z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 84	m m	 84.000	
				RAZEM	84.000
13 d.1	KNNR 1 0608-01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. 84*0.6*0.15	m ³ m ³	 7.560	
				RAZEM	7.560
14 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 84*0.6*0.5	m ³ m ³	 25.200	
				RAZEM	25.200
15 d.1	KNR 9-11 0201-04	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi wzdłuż do osi drogi sposobem ręcznym (0.70+0.75)*2*84*120%	m ² m ²	 292.320	
				RAZEM	292.320
16 d.1	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm poz.1	m ² m ²	 3.200	
				RAZEM	3.200

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		poz. 1	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
18 d.1	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej- odtworzenie wcześniej zdemontowanej nawierzchni z kostki kamiennej	m ²		
		poz. 1	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
19 d.1	KNR 2-31 1406-02 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych. Regulacja pionowa czyszczaków żeliwnych podejść odpływowych kanalizacji deszczowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2 WEWNĘTRZNE INSTALACJE ZIMNEJ WODY I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ					
20 d.2	KNR-W 2-18 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm. Przejście PE/STAL Dn 63/50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.2	KNR 2-19 0217-01 analogia	Przejścia wodociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy wodociągowych o śr.nom. 110 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 150 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2	KNR 2-15 0112-06 analogia	Filtr siatkowy skośny Dn 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2	KNR 2-15 0112-06 analogia	Zwór elektromagnetyczny, np.: Danfoss EV220B 32B + cewka typ BE 230 V + układ RO do ręcznego otwierania zaworu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne z segmentem na gaśnicę	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26 d.2	KNR 0-31 0202-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 16x2,0 mm układane w otulinie z pianki PE	m		
		249	m	249.000	
				RAZEM	249.000
27 d.2	KNR 0-31 0202-03 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 20x2,0 mm układane w otulinie z pianki PE	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
28 d.2	KNR 0-31 0202-03 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 25x2,5 mm układane w otulinie z pianki PE	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
29 d.2	KNR 0-31 0202-03 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 32x3,0 mm układane w otulinie z pianki PE	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
30 d.2	KNR 0-31 0202-03 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 50x4,0 mm układane w otulinie z pianki PE	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0106-03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		61	m	61.000	
				RAZEM	61.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
33 d.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.5	m		
			m	8.500	
				RAZEM	8.500
34 d.2	KNR 2-16 0101-01	Izolacja rur stalowych Dn25 mm otuliną z pianki poliuretanowej o grubości ścianki 20 mm. 61	m		
			m	61.000	
				RAZEM	61.000
35 d.2	KNR 2-16 0101-01	Izolacja rur stalowych Dn40 mm otuliną z pianki poliuretanowej o grubości ścianki 30 mm. 53	m		
			m	53.000	
				RAZEM	53.000
36 d.2	KNR 2-16 0101-01	Izolacja rur stalowych Dn50 mm otuliną z pianki poliuretanowej o grubości ścianki 30 mm. 8.5	m		
			m	8.500	
				RAZEM	8.500
37 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm-zawór antyskażeniowy EA-RV280 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Analogia - Zawory termostaticzne do cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 41	szt.		
			szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
40 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.2	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii 46	szt.		
			szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
45 d.2	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
46 d.2	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	m		
			m	628.500	
				RAZEM	628.500
47 d.2	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.46	m		
			m	628.500	
				RAZEM	628.500
48 d.2	KNR 0-31 0111-02	Baterie umywalkowe stojące śr.15 mm montowane na obrzeżu umywalki (w tym 1 szt. dla NP) 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
49 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewu stojąca o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
52 d.2	KNR-W 2-15 0133-01	Zawór czerpalny zełączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2	KNR 7-28 0203-05	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
54 d.2	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		38	otw.	38.000	
				RAZEM	38.000
55 d.2	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
56 d.2	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.55	m	75.000	
				RAZEM	75.000
57 d.2	kalk. własna	Mocowania systemowe instalacji rurowych (ciepła woda, zimna woda, cyrkulacja)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2	KNR 707- 0101-01	Pompa cyrkulacyjna cwu wg PB	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 WEWNĘTRZNE INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ					
59 d.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
60 d.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		148	m	148.000	
				RAZEM	148.000
61 d.3	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
62 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		22	podej.	22.000	
				RAZEM	22.000
63 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11.000	
				RAZEM	11.000
64 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty posadzkowy ściekowy z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
67 d.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym (w tym 1 szt. dla NP)	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
70 d.3	KNR 2-15 0220-02	Montaż zlewów kwasoodpornych (1 zlewozmywak 2-kom z ociekaczem oraz 1 komora gospodarcza) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu dolnopluk (w tym 1 szt. dla NP) 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
72 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe - stelaże do miski ustępowej montowane przy ścianie (w tym 1 szt. dla NP) 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
73 d.3	kalk. własna	Wypożyczenie dodatkowe w węźle sanitarnym przeznaczone dla osób niepełnosprawnych: poręcz uchylna (2 szt.) + poręcz stała (1 szt.) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
75 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Montaż pisuaru. na stelażu wraz z zaworem spłukującym przyciskowym) Analogia pozycji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.3	KNR-W 2-15 0231-04 analogia	Montaż kompletnych kabin prysznicowych z brodzikami (7 szt. kwadratowych 90 cm i 1 szt. półokrągła 90 cm) 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.3	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
78 d.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
79 d.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
80 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
4 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
81 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15 x 1,2 153	m m	 153.000	
				RAZEM	153.000
82 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
83 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28 x 1,5 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
84 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35 x 1,5 66	m m	 66.000	
				RAZEM	66.000
85 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 42 x 1,5 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.4	KNR 0-31 0208-03	Przyłącze trójnikowe do grzejników łazienkowych z maskownicą - podłączenie do pętli ogrzewania podłogowego 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
87 d.4	KNR 0-31 0208-03	Podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników typu "V" 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
88 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejniki dolnozasilane V33 600/1200 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejnik boczniezasilany C33 600/1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm. Grzejniki boczniezasilane C22 600/1000 (2 szt.), C22 600/600 (1 szt.) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
91 d.4	KNR 0-31 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie szer. 500 mm i wys. 700 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
92 d.4	KNR INSTAL 0305-04	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. - łazienkowe 8	kol. kol.	 8.000	
				RAZEM	8.000
93 d.4	KNR INSTAL 0309-02	Śrubunek grzejnikowy z odcięciem o śr.nom. 15 mm 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
94 d.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
95 d.4	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85	m m	 292.000	
				RAZEM	292.000
96 d.4	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 14	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	 14.000	
				RAZEM	14.000
97 d.4	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z pianki PU gr. 20 mm dla ruroc. o średn. 15 mm 153	m m	 153.000	
				RAZEM	153.000
98 d.4	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z pianki PU gr. 20 mm dla ruroc. o średn. 18 mm 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
99 d.4	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z pianki PU gr. 30 mm dla ruroc. o średn. 28 mm 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
100 d.4	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z pianki PU gr. 30 mm dla ruroc. o średn. 35 mm 66	m m	 66.000	
				RAZEM	66.000
101 d.4	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z pianki PU gr. 40 mm dla ruroc. o średn. 42 mm 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
102 d.4	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 32	otw. otw.	 32.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	32.000
103 d.4	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
104 d.4	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.103	m	42.000	
				RAZEM	42.000
105 d.4	KNR 0-31 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowa dla 12 i14 obwodów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.4	KNR 0-31 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowa dla 10 obwodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.4	KNR 0-31 0211-10	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe dla 12 obwodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
109 d.4	KNR-W 2-19 0306-01	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
110 d.4	KNR 707- 0101-01	Pompa obiegowa 0,2m3/h, dp=25 kPa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.4	KNR 707- 0101-01	Pompa obiegowa 2,5 m3/h, dp=40 kPa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.4	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.95	m	292.000	
				RAZEM	292.000
113 d.4	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 15, 1/2GW, brąz, z zaworem pomiarowym i zaworem ku- lowym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
114 d.4	KNR 0-31 0307-02	zawór równoważący, DN 25, 1GW, brąz, z zaworem pomiarowym i zaworem kulo- wym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
116 d.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
117 d.4	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłowni- kiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm. Zawór 3-drogowy dn 25 z siłownikiem kvs.8.0	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.4	KNR 0-31 0301-01/02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyj- na; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja (bez izolacji termicznej uwzględ- nionej w części budowlanej)	m ²		
		229	m ²	229.000	
				RAZEM	229.000
119 d.4	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyj- na; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C- interpolacja (bez izolacji termicznej uwzględ- nionej w części budowlanej)	m ²		
		14.8	m ²	14.800	
				RAZEM	14.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.4	KNR 0-31 0301-02/03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja (bez izolacji termicznej uwzględnionej w części budowlanej) 14.4	m ² m ²	 14.400	 14.400
				RAZEM	14.400
121 d.4	KNR 0-31 0301-04	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C (bez izolacji termicznej uwzględnionej w części budowlanej) 89.2	m ² m ²	 89.200	 89.200
				RAZEM	89.200
122 d.4	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (10 obwodów, 3/4"/16) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
123 d.4	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP12/16 (12 obwodów, 3/4"/16) 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
124 d.4	KNR 0-31 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja 229	m ² m ²	 229.000	 229.000
				RAZEM	229.000
125 d.4	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm 14.8	m ² m ²	 14.800	 14.800
				RAZEM	14.800
126 d.4	KNR 0-31 0308-02/03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja 14.4	m ² m ²	 14.400	 14.400
				RAZEM	14.400
127 d.4	KNR 0-31 0308-04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm 89.2	m ² m ²	 89.200	 89.200
				RAZEM	89.200
128 d.4	KNR 0-31 0308-05/06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja 229	m ² m ²	 229.000	 229.000
				RAZEM	229.000
129 d.4	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm 14.8	m ² m ²	 14.800	 14.800
				RAZEM	14.800
130 d.4	KNR 0-31 0308-06/07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja 14.4	m ² m ²	 14.400	 14.400
				RAZEM	14.400
131 d.4	KNR 0-31 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm 89.2	m ² m ²	 89.200	 89.200
				RAZEM	89.200
5 INSTALACJA POMPY CIEPŁA					
132 d.5	KNR-W 2-15 0501-03 analogia	Montaż pompy ciepła powietrze-woda typu LA 25T lub równoważnej. Niskotemperaturowa, wysokowydajna pompa ciepła do ustawienia wolnego lub przy ścianie, II stopnie mocy, zredukowane natężenie hałasu, zintegrowany ciepłomierz, (w komplecie ogranicznik prądu rozruchowego oraz menedżer pompy z kpl. czujników), temp. zasilania do 58 st. C 1	pompa pompa	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
133 d.5	kalk. własna	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompę ciepła 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
134 d.5	KNR 2-15 0501-01 analogia	Montaż zasobnika buforowego V=500 dm ³ z grzałką elektryczną o mocy 7,5 kW (400V) np.: PSW 500 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
135 d.5	KNR 2-15 0501-01 analogia	Montaż podgrzewacza cwu wolnostojącego o poj. V=500 litrów (węzownica 5,6 m ²) z grzałką elektryczną 7.5kW (400V), np. WWSP 556 lub równoważnego 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.5	KNR 7-07 0101-01 analogia	Elektroniczna pompa obiegowa UPH 90-32 (lub równoważna) o wysokość podnoszenia 9,0 m przy przepływie 2,8m ³ /h; sterowanie impulsowe. DN32, Do DDV 32 / WPG 32 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.5	kalk. własna	Kombinowany podzespół DDV 32 z osłoną izolacyjną lub równoważny przeznaczony do łatwego przyłączenia: pompy ciepła, zasobnika buforowego, zasobnika ciepłej wody (poprzez załączony element T) i systemu ogrzewania (w komplecie 2 zawory odcinające, 2 bypassy, grupa bezpieczeństwa z manometrem i możliwością podłączenia naczynia przeponowego) - maks. przepływ do 2,5 m ³ /h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.5	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.5	KNR 2-15 0507-01	Naczynie przeponowe Reflex NG 80 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.5	KNR 2-15 0507-01	Naczynie przeponowe Refix DT 60 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.5	KNR 2-15 0408-04	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.5	KNR 2-15 0408-04	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.5	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
145 d.5	KNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Przewód komunikacyjny EVL 10U między menedżerem, a zewnętrzną jednostką pompy ciepła 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
6 POMPOWNIĄ POŻAROWĄ					
146 d.6	KNR 13-13 0501-02 analogia	Dostawa, montaż i badania kontrolne poprawności działania z protokołem ciśnienia i wydajności pompowni pożarowej, np.: COR-2 Helix VE604/VR-WMS lub równoważnej + z układem pomiarowym do testowania pracy pompowni pożarowej UP 40 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7 WENTYLACJA					
7.1 Przewody wentylacyjne ocynkowane					
147 d.7.1	KNR 217 0114-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej; ocynkowanej; średnica ponad 100 do 200 mm 34.05	m ² m ²	 34.050	
				RAZEM	34.050
7.2 Izolacje kanałów					
148 d.7.2	KNR 916 0214-0200	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat.o przekr. okrągłym i udziale kształtek 35-55%;matą lamel.ALUL o gr,40, mm mocow.na szpilki zgrzewane, poz.147	m ² m ²	 34.050	
				RAZEM	34.050
7.3 Anemostaty					
149 d.7.3	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 100 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
7.4 Kratki wentylacyjne					
150 d.7.4	KNR 217 0138-0300	Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: ponad 1200 do 1400 mm - typ A. Analogia. Kratka 150x100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7.5 Przepustnice p/poż					
151 d.7.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia kłapy P/Poż EI120 fi 125	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152 d.7.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm Analogia klapy P/Poż EI120 fi 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.6 Czerpnie, wyrzutnie, podstawy i tłumiki					
153 d.7.6	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm- fi=160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.7.6	KNR-W 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm -fi=160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.7.6	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm (tłumiki fi160-L= 600 2szt)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7.7 Centrale wentylacyjne					
156 d.7.7	KNR 217 0323-0100	Montaż Centrala podwieszana nawiewna, filtrem i nagrzewnią elektr. Vn=220 m3/h;dP=100Pa,	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.7.7	KNR 217 0323-0100 analogia	Montaż Centrala podwieszana nawiewna, filtrem i nagrzewnią elektr. Vn=220 m3/h;dP=100Pa - automatyka centrali wentylacyjnej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.7.7	KNR 217 0204-0200	Montaż wentylatorów kanałowych fi 125	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.7.7	KNR 217 0204-0100	Montaż wentylatorów kanałowych fi 100	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000