

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią w Zatorze - instalacje sanitarne wewnętrzne
ADRES INWESTYCJI : Zator, działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4
INWESTOR : Urząd Miejski w Zatorze
ADRES INWESTORA : Plac marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator
: Instalacje sanitarne, grzewcze

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Dariusz Lubera
DATA OPRACOWANIA : 30.12.2021

Data opracowania
30.12.2021

dotycząca budowy budynku Miejskiego Ośrodka Sportu (kategoria V), schody i pochylnia dla niepełnosprawnych (kategoria XXVIII) w Zatorze

dane liczbowe dla budynku :

1. powierzchnia zabudowy*	446.12 m ²
2. powierzchnia użytkowa*	737.20 m ²
3. powierzchnia wszystkich pomieszczeń	788.01 m ²
4. powierzchnia całkowita*	959.97 m ²
5. kubatura*	4 365.00 m ³
6. wysokość budynku	9.48 m
7. długość budynku	41.36 m
8. szerokość budynku	16.59 m
9. ilość kondygnacji	2

*) obliczenia na podstawie normy PN-ISO 9836:1997

Zakres robót obejmuje : branża sanitarna

1. Instalacje wewnętrzne wod.-kan.

- 1.1. Wykopy pod rurociągi wewnątrz budynku - 30,9 m³
- 1.2. Podsypka piaskowa grub. 10 cm pod rury - 50,6 m²
- 1.3. Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi: 50 mm w wykopach - 39,2 mb
- 1.4. Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi: 75 mm w wykopach - 4,1 mb
- 1.5. Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi: 110 mm w wykopach - 33,8 mb
- 1.6. Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi: 160 mm w wykopach - 33 mb
- 1.7. Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rur - 19,7 m³
- 1.8. Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi: 50 mm na ścianach - 39,5 mb
- 1.9. Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi: 75 mm na ścianach - 3 mb
- 1.10. Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi: 110 mm na ścianach - 101,4 mb
- 1.11. Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne fi: 110 mm - 14 kpl
- 1.12. Rury wywiewne z PVC fi: 110/160 mm - 6 kpl
- 1.13. Seperator tłuszczu podzlewowy Q=0,5dm³/s - 2 szt.
- 1.14. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:16 mm, w izolacji gr. 9 i 20 mm - 196 mb
- 1.15. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:20 mm, w izolacji gr. 9 i 20 mm - 173 mb
- 1.16. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:26 mm, w izolacji gr. 9 i 20 mm - 93 mb
- 1.17. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:32 mm, w izolacji gr. 9 i 30 mm - 73,8 mb
- 1.18. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:40 mm, w izolacji gr. 9 - 32 mb
- 1.19. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:50 mm, w izolacji gr. 9 - 17 mb
- 1.20. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:63 mm, w izolacji gr. 9 - 7 mb
- 1.21. Rury ze stali węglowej ocynkowane fi:zewn.42x1,5 mm - 9 mb
- 1.22. Rury ze stali węglowej ocynkowane fi:zewn.15x1,2 mm - 5 mb
- 1.23. Zestaw wodomierzowy fi:20 mm (konsola fi:20mm, wodomierz fi:20mm, zawór antyskażeniowy typ EA fi:20mm, zawory przelot. fi:20mm) - 2 kpl
- 1.24. Zestaw wodomierzowy fi:25 mm (konsola fi:25mm, wodomierz fi:25mm, zawór antyskażeniowy typ EA fi:25mm, zawory przelot. fi:25mm) - 1 kpl
- 1.25. Zestaw wodomierzowy fi:50 mm (konsola fi:50mm, wodomierz fi:50mm, zawór antyskażeniowy typ EA fi:50mm, zawory przelot. fi:50mm) - 1 kpl
- 1.26. Zawór termostatyczny do regulacji cwu Aquastrom T plus lub równoważny fi:15 mm - 8 szt.
- 1.27. Baterie umywalkowe czasowe - 15 kpl
- 1.28. Baterie umywalkowe czasowe dla osób niepełnosprawnych - 4 szt.
- 1.29. Baterie zmywakowe stojące fi:15 mm z ruchomą wylewką - 2 kpl
- 1.30. Baterie natryskowe podtynkowe - 15 kpl
- 1.31. Bojlery elektr. do podgrzewania wody o poj. 15 dm³, 80 dm³, 150 dm³ - 3 kpl
- 1.32. Szafka hydrantowa z zaworem fi:25 mm, dług. węża 30 mb, z kompletnym wyposażeniem - 1 kpl
- 1.33. Umywalki porcelanowe 60 cm z półpostumentem - 15 kpl
- 1.34. Umywalka dla niepełnosprawnych 65x56 cm - 4 kpl
- 1.35. Zlewozmywaki 1-kom. z płytą ociekową z blachy nierdz. - 2 kpl
- 1.36. Ustępy porcelanowe wiszące - 8 kpl
- 1.37. Ustępy porcelanowe wiszące dla niepełnosprawnych - 4 kpl
- 1.38. Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym - 12 kpl
- 1.39. Wpusty podłogowe o śr. 50 mm - 12 kpl
- 1.40. Odwodnienia liniowe ze stali nierdzewnej o szerokości w świetle 120 mm i wysokości do 150 mm - natryski - 4,64 mb
- 1.41. Montaż uchwytów ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych
- a) umywalka - 8 szt.
- b) WC - 8 szt.
- 1.42. Montaż lustra 60x40 cm - 15 szt.
- 1.43. Pojemniki na papier toaletowy - 12 szt.
- 1.44. Szczotki do WC (pojemnik porcelanowy, szczotka na konstrukcji nierdz.) - 12 szt.
- 1.45. Automatyczny dozownik do mydła w płynie 0,5 l - 19 szt.
- 1.46. Suszarka do rąk o mocy 2300 W - 12 szt.

2. Instalacje c.o.

- 2.1. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:16 mm, w izolacji gr. 20 mm - 241 mb
- 2.2. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:20 mm, w izolacji gr. 20 mm - 87 mb
- 2.3. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:26 mm, w izolacji gr. 30 mm - 275 mb
- 2.4. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:32 mm, w izolacji gr. 30 mm - 26 mb
- 2.5. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:40 mm, w izolacji gr. 30 mm - 22 mb
- 2.6. Rury wielowarstwowe PE-X/Al/PE fi:50 mm, w izolacji gr. 9 - 15 mb

- 2.7. Rury ze stali węglowej ocynk.fi:zewn.35x1,5 mm, w izolacji gr. 30 mm - 4 mb
- 2.8. Rury ze stali węglowej ocynk.fi:zewn.22x1,5 mm, w izolacji gr. 20 mm - 1 mb
- 2.9. Grzejniki stalowe płytowe z zaworami i głowicami termostatycznymi - 26 kpl
- 2.10. Ogrzewanie podłogowe; rury PE-Xb/Al/PEHD fi:16 mm - 307 m²
- 2.11. Szafki rozdzielacze podtynkowe ogrzewania podłogowego z układami sterującymi - 3 kpl
- 2.12. Montaż kompletnej kotłowni gazowej w pom. 1/38 (kocioł gaz.kondens. 10,9-44,5 kW wraz z układem spalinowo-wentylacyjnym, sterowanie, zawory, pompy obiegowe i cyrkulacyjne, filtry, manometry i termometry, czujniki, naczynia zbiorcze, podgrzewacz c.w.u. V=2x500 dm³, itp) - 1 kpl

3. Instalacje gazowe

- 3.1. Rury stalowe bez szwu o połączeniach spawanych fi:25 mm - 3 mb
- 3.2. Rury stalowe bez szwu o połączeniach spawanych fi:32 mm - 16 mb
- 3.3. Zawory kulowe gazowe przelotowe fi:25 mm o połączeniach gwint. - 2 szt.
- 3.4. Filtry osadnikowe siatkowe fi:25 mm - 1 szt.
- 3.5. System Bezpieczeństwa Instalacji Gazu - 1 kpl
- 3.6. Przejścia ognioszczelne gazociągu przez ściany - 3 szt.
- 3.7. Dwukrotne malowanie farbą ftalową rur stalowych - 19 mb

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJE WOD.-KAN.			
1 d.1	KNR 4-01 0106-01	SST-0.01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m <rury fi:160 mm> poz.6*0,60*0,80 <rury fi:110 mm> poz.5*0,40*0,60 <rury fi:75 mm> poz.4*0,40*0,40 <rury fi:50 mm> poz.3*0,40*0,40	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 15,840 8,112 0,656 6,272	
					RAZEM	30,880
2 d.1	KNR 2-18 0501-01	SST-0.16	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, piasek R*0,955 <rury fi:160 mm> poz.6*0,60 <rury fi:110 mm> poz.5*0,40 <rury fi:75 mm> poz.4*0,40 <rury fi:50 mm> poz.3*0,40	m ² m ² m ² m ² m ²	 19,800 13,520 1,640 15,680	
					RAZEM	50,640
3 d.1	KNR-W 2-15 0203-01	SST-0.16	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 39,20	m m	 39,200	
					RAZEM	39,200
4 d.1	KNR-W 2-15 0203-02	SST-0.16	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4,1	m m	 4,100	
					RAZEM	4,100
5 d.1	KNR-W 2-15 0203-03	SST-0.16	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 33,80	m m	 33,800	
					RAZEM	33,800
6 d.1	KNR-W 2-15 0203-04	SST-0.16	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 33,0	m m	 33,000	
					RAZEM	33,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0226-02	SST-0.16	Studnia schładzająca o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III-IV, o głębokości do 1.5 m, odpływ przez syfon z kotła, komina, zawór bezp. poprzez lej otwarty z syfonem, właz żel. kl.A 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 2-28 0501-09	SST-0.16	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek <rury fi:160 mm> poz.6*0,60*0,46 <rury fi:110 mm> poz.5*0,40*0,41 <rury fi:75 mm> poz.4*0,40*0,375 <rury fi:50 mm> poz.3*0,40*0,35 <minus rury> -3,14*(poz.3*0,025*0,025+poz.4*0,0375*0,0375+poz.5*0,055*0,055+poz.6*0,08*0,08)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 9,108 5,543 0,615 5,488 -1,079	
					RAZEM	19,675
9 d.1	KNR 4-01 0106-03	SST-0.01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów <wykopy> poz.1 <minus podłoża i obsypka> -(poz.2*0,10+poz.8) <minus rury> -3,14*(poz.3*0,025*0,025+poz.4*0,0375*0,0375+poz.5*0,055*0,055+poz.6*0,08*0,08)	m ³ m ³ m ³ m ³	 30,880 -24,739 -1,079	
					RAZEM	5,062
10 d.1	KNR 4-01 0106-04	SST-0.01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi <wykopy> poz.1 <zasypy> -poz.9	m ³ m ³ m ³	 30,880 -5,062	
					RAZEM	25,818
11 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	SST-0.16	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 39,50	m m	 39,500	
					RAZEM	39,500
12 d.1	KNR-W 2-15 0208-02	SST-0.16	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,0	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	SST-0.16	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 101,40	m m	 101,400	
					RAZEM	101,400

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNR-W 2-15 0222-02	SST-0.16	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
					RAZEM	14,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0213-05	SST-0.16	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0228-01 analogia	SST-0.16	Seperator tłuszczu podzewowy Q=0,5dm3/s 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	SST-0.16	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych <umywalki> 19 <wpusty podłog.> 12 <zlewozmywaki> 2 <seperatory> 2 <brodziki> 15 <pisuar> 12 <pralka/zmywarka> 2	podej. podej. podej. podej. podej. podej. podej.	 19,000 12,000 2,000 2,000 15,000 12,000 2,000	 64,000
18 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	SST-0.16	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <WC> 12	podej. podej.	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	SST-0.16	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Rura PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 196,0	m m	 196,000	 196,000
					RAZEM	196,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	SST-0.16	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Rura PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 173,0	m m	 173,000	 173,000
					RAZEM	173,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	SST-0.16	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Rura PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 93,0	m m	 93,000	 93,000
					RAZEM	93,000
22 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	SST-0.16	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Rura PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 73,80	m m	 73,800	 73,800
					RAZEM	73,800
23 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	SST-0.16	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Rura PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32,0	m m	 32,000	 32,000
					RAZEM	32,000
24 d.1	KNR-W 2-15 0112-05	SST-0.16	Rurociągi z tworzyw sztucznych (rura wielowarstwowa PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 50 mm mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17,0	m m	 17,000	 17,000
					RAZEM	17,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0112-06	SST-0.16	Rurociągi z tworzyw sztucznych (rura wielowarstwowa PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 63 mm mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7,0	m m	 7,000	 7,000
					RAZEM	7,000
26 d.1	KNR-W 2-15 0107-04 analogia	SST-0.16	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. zewnętrznej 42x1,5 mm o połączeniach Press na ścianach w budynkach 9,0	m m	 9,000	 9,000
					RAZEM	9,000
27 d.1	KNR-W 2-15 0107-01 analogia	SST-0.16	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. zewnętrznej 15x1,2 mm o połączeniach Press na ścianach w budynkach 5	m m	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	SST-0.16	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 3 poz. 19 poz. 20 poz. 21 poz. 22 poz. 23 poz. 24 poz. 25	m prób. m m m m m m m	 196,000 173,000 93,000 73,800 32,000 17,000 7,000	3,000
					RAZEM	591,800
29 d.1	KNR-W 2-15 0126-04	SST-0.16	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz. 26 poz. 27	m prób. m m	 9,000 5,000	1,000
					RAZEM	14,000
30 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	SST-0.16	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz. 28 poz. 29	m m m	 591,800 14,000	
					RAZEM	605,800
31 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	SST-0.16	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm <umywalki> 19*2 <zlewozmywaki> 2*2 <zawory czepalne> 6	szt. szt. szt. szt.	 38,000 4,000 6,000	
					RAZEM	48,000
32 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	SST-0.16	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm <natryski> 15*2 <pisuar> 12 <zmywarka> 2	szt. szt. szt. szt.	 30,000 12,000 2,000	
					RAZEM	44,000
33 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	SST-0.16	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm <WC> 12	szt. szt.	 12,000	
					RAZEM	12,000
34 d.1	KNR-W 2-15 0123-02	SST-0.16	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych + konsola wodomierzowa 2	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
35 d.1	KNR-W 2-15 0123-03	SST-0.16	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych + konsola wodomierzowa 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.1	KNR-W 2-15 0123-05 analogia	SST-0.16	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	SST-0.16	Zawory antyskażeniowe typ EA zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
38 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	SST-0.16	Zawory antyskażeniowe typ EA zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.1	KNR-W 2-15 0132-06	SST-0.16	Zawory antyskażeniowe typ EA zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1	KNR-W 2-15 0142-03	SST-0.16	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm, stal nierdzewna 16	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
41 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	SST-0.16	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	 7,000	
					RAZEM	7,000
42 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	SST-0.16	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
43 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	SST-0.16	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
44 d.1	KNR-W 2-15 0132-05	SST-0.16	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
45 d.1	KNR-W 2-15 0132-06	SST-0.16	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
46 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	SST-0.16	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	SST-0.16	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
48 d.1	KNR 0-35 0216-14	SST-0.16	Filtry siatkowe; śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.1	KNR-W 2-15 0140-02	SST-0.16	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 2	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
50 d.1	KNR-W 2-15 0140-03	SST-0.16	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.1	KNR-W 2-15 0140-05 analogia	SST-0.16	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 50 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	SST-0.16	Zawór termostatyczny do regulacji cwu Aquastrom T plus lub równoważny, o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
53 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	SST-0.16	Mieszacz proporcjonalny pod umywalkowy do bateri czasowych 15	szt. szt.	 15,000	
					RAZEM	15,000
54 d.1	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	SST-0.16	Mieszacz termostatyczny, wydaj. 84l/min. (max. do 1-8 natrysków Presto) zakres regulacji 35-45°C, 3 zawory odcinające fi:25mm, termometr, manometr, szafka podtynkowa 2	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
55 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	SST-0.16	Bateria stojąca umywalkowa jednouchwytowa, ręczna głowica ceramiczna 1/2", materiał: mosiądz kolor: chrom, przyłącza mimośrodowe, perlator, zawór kątowy 1/2x3/8 z/zac. "gc" chrom z/roz.- 2 szt 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
56 d.1	KNR-W 2-15 0137-03	SST-0.16	Baterie umywalkowe jednouchwytowe przystosowana dla niepełnosprawnych z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm, ręczna głowica ceramiczna 1/2", materiał: mosiądz kolor: chrom, przyłącza mimośrodowe, perlator, zawór kątowy 1/2x3/8 z/zac. "gc" chrom z/roz.- 2 szt 4	szt. szt.	 4,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,000
57	KNR-W 2-15 d.1 0137-03	SST-0.16	Baterie umywalkowe czasowe stojąca z dwoma zaworami kątowymi fi:15mm z rozetami, wąż przyłączeniowy dł.0,30m	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
58	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	SST-0.16	Baterie zmywakowe stojące z ruchomą wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
59	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	SST-0.16	Baterie natryskowe podtynkowe Presto 50B lub równoważne	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
60	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	SST-0.16	Zawory ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
61	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	SST-0.16	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką na węża	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
62	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	SST-0.16	Umywalki pojedyncze porcelanowe 60 cm, z syfonem gruszkowym	kpl.		
			15	kpl.	15,000	
					RAZEM	15,000
63	KNR-W 2-15 d.1 0230-05	SST-0.16	Postument porcelanowy do umywarek - półpostument	kpl.		
			15	kpl.	15,000	
					RAZEM	15,000
64	KNR-W 2-15 d.1 0230-02	SST-0.16	Umywalka dla niepełnosprawnych 65x56 cm	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
65	KNR-W 2-15 d.1 0229-04	SST-0.16	Zlewozmywaki 1-kom. z płytą ociekową z blachy nierdzewnej na ścianie	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
66	KNR-W 2-15 d.1 0234-02	SST-0.16	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
67	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0102-05	SST-0.16	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
68	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0104-01	SST-0.16	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
69	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0104-01	SST-0.16	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
70	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0105-02	SST-0.16	Przyciski do spluczek podtynkowych publicznych	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
71	KNR-W 2-15 d.1 0216-01	SST-0.16	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
72	KNR 9-26 d.1 0105-01 analogia	SST-0.16	Odwodnienia liniowe ze stali nierdzewnej o szerokości w świetle 120 mm i wysokości do 150 mm - natryski	m		
			2,32*2	m	4,640	
					RAZEM	4,640
73	KNR 0-34 d.1 0101-03	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. zewn. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			poz.19*50%	m	98,000	
					RAZEM	98,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1	KNR 0-34 0101-03	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. zewn. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.20*50%	m m	 86,500	
					RAZEM	86,500
75 d.1	KNR 0-34 0101-04	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. zewn. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.21*50%	m m	 46,500	
					RAZEM	46,500
76 d.1	KNR 0-34 0101-04	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. zewn. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.22*50%	m m	 36,900	
					RAZEM	36,900
77 d.1	KNR 0-34 0101-04	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. zewn. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.23	m m	 32,000	
					RAZEM	32,000
78 d.1	KNR 0-34 0101-05	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.24	m m	 17,000	
					RAZEM	17,000
79 d.1	KNR 0-34 0101-05	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.25	m m	 7,000	
					RAZEM	7,000
80 d.1	KNR 0-34 0101-10	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm poz.19*50%	m m	 98,000	
					RAZEM	98,000
81 d.1	KNR 0-34 0101-10	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm poz.20*50%	m m	 86,500	
					RAZEM	86,500
82 d.1	KNR 0-34 0101-11	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.21*50%	m m	 46,500	
					RAZEM	46,500
83 d.1	KNR 0-34 0101-19	SST-0.16	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.22*50%	m m	 36,900	
					RAZEM	36,900
84 d.1	kalk. własna	SST-0.16	Montaż uchwyty ze stali nierdzewnej - uchylny przy WC dług. 750mm mocowane dyblami fi 12 mm dług. 12 cm, wkręty ze stali nierdzewnej 4*2	szt szt	 8,000	
					RAZEM	8,000
85 d.1	kalk. własna	SST-0.16	Montaż uchwyty ze stali nierdzewnej - umywalkowy stały mocowany dyblami fi 10 mm dług. 10 cm, wkręty ze stali nierdzewnej 4*2	szt szt	 8,000	
					RAZEM	8,000
86 d.1	kalk. własna	SST-0.16	Montaż lustra 60x40 cm 15	szt szt	 15,000	
					RAZEM	15,000
87 d.1	kalk. własna	SST-0.16	Montaż pojemników na papier toaletowy 12	szt szt	 12,000	
					RAZEM	12,000
88 d.1	kalk. własna	SST-0.16	Szczotki do WC z pojemnikiem ze stali nierdz. 12	szt szt	 12,000	
					RAZEM	12,000
89 d.1	kalk. własna	SST-0.16	Automatyczny dozownik do mydła w płynie 0,5 l 19	szt szt	 19,000	
					RAZEM	19,000
90 d.1	KNNR 5 0410-02 analogia	SST-0.16	Suszarka do rąk o mocy 2300 W 12	szt. szt.	 12,000	
					RAZEM	12,000
91 d.1	KNNR 3 0305-01	SST-0.16	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 120,0*0,06*0,12	m ³ m ³	 0,864	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,864
92 d.1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	SST-0.16	Przebiecie przez ściany tulejami stalowymi "PS" fi:200 mm przy grubości ściany betonowej do 25 cm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
93 d.1	KNR 7-28 0203-02	SST-0.16	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			54	otw.	54,000	
					RAZEM	54,000
94 d.1	KNR 7-28 0207-14	SST-0.16	Przebiecie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			32	otw.	32,000	
					RAZEM	32,000
95 d.1	KNR 4-01 0108-11	SST-0.16	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			poz.91	m ³	0,864	
			poz.93*0,05*0,25	m ³	0,675	
			poz.94*0,05*0,20	m ³	0,320	
					RAZEM	1,859
96 d.1	KNR 4-01 0108-12	SST-0.16	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - ODLEGŁOŚĆ OKREŚLA OFERENT	m ³		
			poz.95	m ³	1,859	
					RAZEM	1,859
97 d.1	kalk. własna	SST-0.16	Oplata za utylizację gruzu	m ³		
			poz.95	m ³	1,859	
					RAZEM	1,859
2			INSTALACJA C.O.			
98 d.2	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	SST-0.17	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rura wielowarstwowa PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			241,0	m	241,000	
					RAZEM	241,000
99 d.2	KNR-W 2-15 0404-01	SST-0.17	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rura wielowarstwowa PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			87,0	m	87,000	
					RAZEM	87,000
100 d.2	KNR-W 2-15 0404-02	SST-0.17	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rura wielowarstwowa PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
101 d.2	KNR-W 2-15 0404-03	SST-0.17	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rura wielowarstwowa PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			26,0	m	26,000	
					RAZEM	26,000
102 d.2	KNR-W 2-15 0404-04	SST-0.17	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rura wielowarstwowa PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			28	m	28,000	
					RAZEM	28,000
103 d.2	KNR-W 2-15 0404-05	SST-0.17	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rura wielowarstwowa PE-X/Al/PE) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			21	m	21,000	
					RAZEM	21,000
104 d.2	KNR-W 2-15 0405-07 analogia	SST-0.17	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 35x1,5 mm o połączeniach Press na ścianach w budynkach	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
105 d.2	KNR-W 2-15 0405-05 analogia	SST-0.17	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22x1,5 mm o połączeniach Press na ścianach w budynkach	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
106 d.2	KNR 0-31 0304-01	SST-0.17	Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej zbrojonej - część budowlana; rurociągi z polipropylenu usieciowanego PE-Xb/Al/PEHD o śr. 16 mm i rozstawie 75 mm; woda grzewcza o temperaturze 39,5/30 st. C	m ²		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<p><pom. 1/01> 23,73+24,68</p> <p><pom. 1/04> 10,87+7,75</p> <p><pom. 1/05> 14,44+14,43</p> <p><pom. 1/06> 26,48+26,59+22,0</p> <p><pom. 1/09> 4,88</p> <p><pom. 1/16> 14,58+14,58</p> <p><pom. 1/17> 10,76+7,45</p> <p><pom. 1/19> 5,45</p> <p><pom. 1/20> 3,49</p> <p><pom. 2/01> 20,22+24,08+17,4</p> <p><pom. 2/04> 7,98</p> <p><pom. 2/05> 5,12</p>	<p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p>	<p>48,410</p> <p>18,620</p> <p>28,870</p> <p>75,070</p> <p>4,880</p> <p>29,160</p> <p>18,210</p> <p>5,450</p> <p>3,490</p> <p>61,700</p> <p>7,980</p> <p>5,120</p>	
					RAZEM	306,960
107	KNR 0-31 d.2 0301-01	SST-0.17	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowej - część instalacyjna; rurociągi z polipropylenu usieciowanego PE-Xb/Al/PEHD o śr. 16 mm i rozstawie 75 mm; woda grzewcza o temperaturze do 55/45 st. C poz.106	<p>m²</p> <p>m²</p>	<p></p> <p>306,960</p>	
					RAZEM	306,960
108	KNR 0-31 d.2 0211-08	SST-0.17	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe na 5 obwodów - R5	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
109	KNR 0-31 d.2 0211-09	SST-0.17	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe na 8 obwodów - R8	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
110	KNR 0-31 d.2 0306-04	SST-0.17	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP05/16 (5 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
111	KNR 0-31 d.2 0306-07	SST-0.17	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
112	KNR 0-31 d.2 0307-03 analogia	SST-0.17	Układy sterujące zabudowane na każdym obiegu grzewczym, termostat pokojowy zabudowany w każdym pomieszczeniu, w którym jest projektowane ogrzewanie podłogowe - R5 poz.108	<p>kpl.</p> <p>kpl.</p>	<p></p> <p>1,000</p>	
					RAZEM	1,000
113	KNR 0-31 d.2 0307-03 analogia	SST-0.17	Układy sterujące zabudowane na każdym obiegu grzewczym, termostat pokojowy zabudowany w każdym pomieszczeniu, w którym jest projektowane ogrzewanie podłogowe - R8 poz.109	<p>kpl.</p> <p>kpl.</p>	<p></p> <p>2,000</p>	
					RAZEM	2,000
114	KNR 0-31 d.2 0308-02	SST-0.17	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm poz.107	<p>m²</p> <p>m²</p>	<p></p> <p>306,960</p>	
					RAZEM	306,960
115	KNR 0-31 d.2 0308-05	SST-0.17	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm poz.107	<p>m²</p> <p>m²</p>	<p></p> <p>306,960</p>	
					RAZEM	306,960
116	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	SST-0.17	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	<p>szt.</p> <p>szt.</p>	<p></p> <p>8,000</p>	
					RAZEM	8,000
117	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	SST-0.17	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	<p>szt.</p> <p>szt.</p>	<p></p> <p>8,000</p>	
					RAZEM	8,000
118	KNR 0-35 d.2 0223-06 uwaga pod tablicą	SST-0.17	Kocioł gazowy kondensacyjny 10,9-44,5 kW z układem spalinyowym, układem sterowania, czujnikami i okablowaniem R*1,35; S*1,35	<p>kpl.</p> <p>kpl.</p>	<p></p> <p>1,000</p>	
					RAZEM	1,000
119	kalk. własna	SST-10.00.00	Montaż pompy ciepła c.w.u. typu PCWU 3,8H-A3 lub równoważna, z izolowanymi kanałami powietrznymi, konstrukcją wsporczą, okablowaniem, zaworami odcinającymi, zwrotnymi, spustowymi, bezpieczeństwa, filtrem wodnym	<p>kpl</p> <p>kpl</p>	<p></p> <p>1,000</p>	
					RAZEM	1,000
120	KNR-W 2-15 d.2 0143-04	SST-0.17	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm3	kpl.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
121	KNR-W 2-15 d.2 0513-01	SST-0.17	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm 1,30*2	m		
				m	2,600	
					RAZEM	2,600
122	KNR-W 2-15 d.2 0527-02 analogia	SST-0.17	Sprzęgło hydrauliczne fi:32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
123	KNR-W 2-15 d.2 0527-02 analogia	SST-0.17	Stacja uzdatniania wody obiegowej inst. grzewczej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
124	KNR 0-35 d.2 0208-03	SST-0.17	Pompa obiegowa c.o. wraz z podejściem	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
125	KNR 0-35 d.2 0208-03	SST-0.17	Pompa obiegowa c.o. wraz z podejściem	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
126	KNR 0-35 d.2 0208-03	SST-0.17	Pompa ładowania podgrzewacza c.w.u. wraz z podejściem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
127	KNR 0-35 d.2 0112-01	SST-0.17	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej Star-Z 15TT wraz z podejściem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
128	KNR-W 2-15 d.2 0530-03	SST-0.17	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
129	KNR-W 2-15 d.2 0530-04	SST-0.17	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
130	KNR 0-35 d.2 0221-06	SST-0.17	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. 33 l - DD33 + złącze Flowjet	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
131	KNR 0-35 d.2 0221-08	SST-0.17	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 55 dm3 - NG50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
132	KNR 0-35 d.2 0216-05	SST-0.17	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
133	KNR 0-35 d.2 0216-05	SST-0.17	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
134	KNR 0-35 d.2 0216-03	SST-0.17	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
135	KNR 0-35 d.2 0216-03 analogia	SST-0.17	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
136	KNR 0-35 d.2 0216-03	SST-0.17	Zawory równoważące o śr. nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
137	KNR 0-35 d.2 0216-03 analogia	SST-0.17	Zawory równoważące o śr. nom. 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR 0-35	SST-0.17	Przepustnice zaporowe do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
d.2	0218-06		2	szt.	2,000	
	analogia				RAZEM	2,000
139	KNR 7-08	SST-0.17	Czujniki temperatury	kpl		
d.2	0102-01		1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
140	KNR 7-08	SST-0.17	Zawór 3-drogowy obrotowy HRB 3	szt.		
d.2	0806-03		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
141	KNR 0-35	SST-0.17	Zawór upustowy DN20(3/4")	szt.		
d.2	0216-01		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
142	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2	0411-02		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
143	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2	0411-03		4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
144	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2	0411-04		6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
145	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.2	0411-04		4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
146	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0411-01		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
147	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory zwrotne, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.2	0411-04		3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
148	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory zwrotne, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
d.2	0411-04		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
149	KNR 0-35	SST-0.17	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.2	0216-11		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
150	KNR 0-35	SST-0.17	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.2	0216-12		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
151	KNR 0-35	SST-0.17	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
d.2	0216-13		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
152	KNR-W 2-15	SST-0.17	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
d.2	0429-01		26	kpl.	26,000	
					RAZEM	26,000
153	kalk. własna	SST-0.17	Montaż zestawu przyłączeniowego do grzejników	kpl.		
d.2			poz. 152	kpl.	26,000	
					RAZEM	26,000
154	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostaticzne	szt.		
d.2	0412-02		poz. 152	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
155	KNR-W 2-15	SST-0.17	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - na powrocie	szt.		
d.2	0412-02		poz. 152	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	KNR 0-35 d.2 0215-04	SST-0.17	Głowice termostaticzne z wbudowanym czujnikiem o zakresie nastaw 6-28 st. C, wzmocniona (zabezpieczenie przed kradzieżą) poz.152	szt.		
				szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
157	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	SST-0.17	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 11/600/600 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
158	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	SST-0.17	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 11/600/1000 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
159	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	SST-0.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 21s/600/600 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
160	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	SST-0.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 22/600/800 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
161	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	SST-0.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 22/600/1100 5	szt.		
				szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
162	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	SST-0.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 22/600/1200 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
163	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	SST-0.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 22/600/1400 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
164	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	SST-0.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 22/900/600 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
165	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	SST-0.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 22/900/1000 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
166	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	SST-0.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV 22/900/1200 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
167	KNR-W 2-15 d.2 0418-10	SST-0.17	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - CV 33/300/2600 7	szt.		
				szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
168	KNR-W 2-15 d.2 0418-10	SST-0.17	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - CV 33/300/3000 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
169	KNR 0-35 d.2 IGM 231-1	SST-0.17	Płukanie instalacji poz.98 poz.99 poz.100 poz.101 poz.102 poz.103 poz.104 poz.105	m m m m m m m m	 241,000 87,000 75,000 26,000 28,000 21,000 12,000 9,000	
					RAZEM	499,000
170	KNR-W 2-15 d.2 0406-03	SST-0.17	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 3	próba próba	 3,000	
					RAZEM	3,000
171	KNR-W 2-15 d.2 0406-05	SST-0.17	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.169	m m	 499,000	
					RAZEM	499,000
172	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	SST-0.17	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.152	urz.	26,000	
					RAZEM	26,000
173	KNR 0-34 d.2 0101-10	SST-0.17	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.98	m m	241,000	
					RAZEM	241,000
174	KNR 0-34 d.2 0101-10	SST-0.17	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.99 poz.105	m m m	87,000 9,000	
					RAZEM	96,000
175	KNR 0-34 d.2 0101-19	SST-0.17	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.100	m m	75,000	
					RAZEM	75,000
176	KNR 0-34 d.2 0101-19	SST-0.17	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.101 poz.104	m m m	26,000 12,000	
					RAZEM	38,000
177	KNR 0-34 d.2 0101-19	SST-0.17	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.102	m m	28,000	
					RAZEM	28,000
178	KNR 0-34 d.2 0101-20	SST-0.17	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.103	m m	21,000	
					RAZEM	21,000
179	KNR-W 2-15 d.2 0517-02 analogia	SST-0.17	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3			INSTALACJA GAZOWA			
180	KNR-W 2-15 d.3 0304-03	SST-0.16	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	3,000	
					RAZEM	3,000
181	KNR-W 2-15 d.3 0304-04	SST-0.16	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16,0	m m	16,000	
					RAZEM	16,000
182	KNR-W 2-15 d.3 0312-03	SST-0.16	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
183	KNR 0-35 d.3 0216-11	SST-0.16	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
184	KNR-W 2-19 d.3 0216-01 analogia	SST-0.16	Przejścia ognioszczelne gazociągu przez ściany murowane grubości 1 cegły w tulejach z rur stalowych o śr. 32-65 mm 3	przej. przej.	3,000	
					RAZEM	3,000
185	KNR 2-15 d.3 0120-01	SST-0.16	Szafka gazowa naścienna wentylowana 600x600x250mm R*0,955 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
186	KNR-W 2-15 d.3 0309-02	SST-0.16	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm we wnękach 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
187	KNR-W 2-15 d.3 0307-01	SST-0.16	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu 1	lokal. lokal.	1,000	
					RAZEM	1,000
188	KNR-W 2-02 d.3 1517-01	SST-0.16	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm poz. 7092 poz.180 poz.181	m m m m	0,000 3,000 16,000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz. 8425	m	0,000	
					RAZEM	19,000