

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku Szkoły Filii ZS nr 4 dla dzieci z autyzmem zlokalizowanej w Lublinie przy ul. Kurantowej 5 - INSTALACJE SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Kurantowa 5  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : Plac Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Joanna Karczevska  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2015

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa budynku Szkoły Filii ZS nr 4 dla dzieci z autyzmem zlokalizowanej w Lublinie przy ul. Kurantowej 5 - INSTALACJE SANITARNE</b>						
1			<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
1.1		<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja wod-kan (CPV 45332000-3)</b>			
1.1.1			<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
			64	m	64.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
2 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
			4	m	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
			28	m	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
4 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0103-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
			18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
5 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
			155	m	155.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>155.00</b>
6 d.1. 1.1	ST IS	KNR 0-13 0128-05	Rurociągi z rur tworzywowych PE-Xc o PN 10 o śr. 50 mm	m		
			13	m	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
7 d.1. 1.1	ST IS	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi z rur tworzywowych PE-Xc o PN 10 o śr. 40 mm	m		
			27	m	27.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
8 d.1. 1.1	ST IS	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi z rur tworzywowych PE-Xc o PN 10 o śr. 32 mm	m		
			20	m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
9 d.1. 1.1	ST IS	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur tworzywowych PE-Xc o PN 10 o śr. 25 mm	m		
			49	m	49.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.00</b>
10 d.1. 1.1	ST IS	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur tworzywowych PE-Xc o PN 10 o śr. 20 mm	m		
			210	m	210.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>210.00</b>
11 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
12 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
			63	szt.	63.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
13 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0108-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm typu MN XN	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-06	Zawory antyskażeniowy typu EA 251 sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-03	Zawory antyskażeniowy typu EA 251 sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
18 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-01	Zawory antyskażeniowy typu HD 206 sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
19 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-01	Zawory antyskażeniowy typu HA 216 sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
20 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
21 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
23 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
			29	szt.	29.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
24 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			13	szt.	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
25 d.1. 1.1	ST IS	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
			588	m	588.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>588.00</b>
26 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2- 15 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
27 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2- 15 0135-01 analogia	Podłączenie zmywarki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
29 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące samozamykająca z mieszaczem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			18	szt.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
30 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące BEZ BARIER dla niepełnosprawnych jednouchwytowa z mieszaczem i zabezpieczeniem przeciwpoparzeniowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
31 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie z długą wyciąganą wylewką o dł. 17-22cm jednouchwytowa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie z długą wylewką o dł. 17-22cm jednouchwytowa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące z długą wyjmowaną wylewką o dł. 17-22cm jednouchwytowa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
34 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące z długą wylewką o dł. 17-22cm jednouchwytowa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
35 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
36 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0138-03	Montaż szafek hydrantowych wnękowych o wym. 700x750x250mm na zawór hydrantowy śr. 25mm oraz wąż półsztywny 30m z prądnicą 10mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
37 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0138-03	Montaż szafek hydrantowych naściennych o wym. 740x750x250mm na zawór hydrantowy śr. 25mm oraz wąż półsztywny 30m z prądnicą 10mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 22-09	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 9 mm dla ruroc. z.w. o śr. 50 mm	m		
			64	m	64.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
39 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 22-06	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 9 mm dla ruroc. z.w. o śr. 32 mm	m		
			4	m	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
40 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 22-05	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 9 mm dla ruroc. z.w. o śr. 25 mm	m		
			28	m	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
41 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 22-04	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 9 mm dla ruroc. z.w. o śr. 20 mm	m		
			18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 22-02	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 9 mm dla ruroc. z.w. o śr. 15 mm 155	m m	 155.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>155.00</b>
43 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 30 mm dla ruroc. c.w. o śr. 50 mm 13	m m	 13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
44 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 23-06	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 30 mm dla ruroc. c.w. o śr. 40 mm 27	m m	 27.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
45 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 23-04	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 30 mm dla ruroc. c.w. o śr. 32 mm 20	m m	 20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
46 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 30 mm dla ruroc. c.w. o śr. 25 mm 49	m m	 49.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.00</b>
47 d.1. 1.1	ST IS	KNZ 15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 20 mm dla ruroc. c.w. o śr. 20 mm 210	m m	 210.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>210.00</b>
48 d.1. 1.1	ST IS	analiza indywidualna	Zakup i montaż zmywarki 60x60cm 2	kpl kpl	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
49 d.1. 1.1	ST IS	KNR-W 2-15 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 250 x 250 mm 16	szt. szt.	 16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
<b>1.1. 2</b>			<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
50 d.1. 1.2	ST IS	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m $0.6 \cdot (41+64) \cdot 0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 50.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.40</b>
51 d.1. 1.2	ST IS	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 50.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 50.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.40</b>
52 d.1. 1.2	ST IS	KNR 4-01 0105-04	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II - podsypka i obsypka z piasku $0.6 \cdot (41+64) \cdot 0.6 - 3.14 \cdot 0.16 \cdot 0.16 / 4 \cdot 41 - 3.14 \cdot 0.11 \cdot 0.11 / 4 \cdot 64$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.37</b>
53 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 41	m m	 41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
54 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 64	m m	 64.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
55 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 208.5	m m	 208.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>208.50</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			52	m	52.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
57 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 25 mm (odprowadzenie kondensatu) na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			20	m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
58 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne PVC o śr.nom.200 mm (końce zabezpieczyć masą hydrofobową)	m		
			2*0.8	m	1.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
59 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			10	podej.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
60 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			53	podej.	53.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
61 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			27	szt.	27.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
62 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty podłogowe z syfonem oraz fartuchem śr. 50 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
63 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0218-01 analiza indywidualna	Odwodnienie liniowe o wydajności odpływu 1,2 l/s z kołnierzem uszczelniającym	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
64 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm	szt.		
			27	szt.	27.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
65 d.1. 1.2	ST IS	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne o wym. 14x14 cm (białe) - do przewodów murowanych	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
66 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0213-05	Wywiewki z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
			20	szt.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
67 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0213-04	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			7	szt.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
68 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 42-48/55-60 cm (nadblatowa) i syfonem gruszkowym	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
69 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 42-48/55-60 cm (montowane na ścianie) z półpostumentem i syfonem gruszkowym	kpl.		
			18	kpl.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1. 1.2	ST IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-03	Elementy montażowe (stelaże do zabudowy mokrej) do umywalek 9	kpl. kpl.	 9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
71 d.1. 1.2	ST IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalki pojedyncze porcelanowe 42-48/55-60 cm (montowane na stelażu) z syfonem gruszkowym 4	kpl. kpl.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
72 d.1. 1.2	ST IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalki pojedyncze porcelanowe 55/55 cm z serii BEZ BARIER (montowane na stelażu) z syfonem gruszkowym 5	kpl. kpl.	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
73 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2- 15 0229-04	Zlew ze stali szlachetnej 1-komorowy o wym. 40/50 cm montowany na blacie, z syfonem 12	szt. szt.	 12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
74 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2- 15 0229-04	Zlew ze stali szlachetnej 1-komorowy o wym. 60/80 cm montowany na blacie, z syfonem 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2- 15 0229-04	Zlew ze stali szlachetnej 2-komorowy o wym. 40/80 cm montowany na blacie, z syfonem 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
76 d.1. 1.2	ST IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe - stelaże do pisuaru montowane na ścianie 3	kpl. kpl.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
77 d.1. 1.2	ST IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar ceramiczny o dł. do 30cm z syfonem i zaworem spłukującym 3	szt. szt.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
78 d.1. 1.2	ST IS	KNR-W 2- 15 0233-03	Miski ustępowe ceramiczne, z płuczkami ceramicznymi, stojące 7	kpl. kpl.	 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
79 d.1. 1.2	ST IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe (stelaże do zabudowy mokrej) do miski ustępowej 3	kpl. kpl.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
80 d.1. 1.2	ST IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa dla niepełnosprawnych ceramiczna dł. max 70 cm, wisząca serii BEZ BARIER 3	kpl. kpl.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
81 d.1. 1.2	ST IS	analiza indywidualna	Uchwyty dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej umywalkowe i przy wc 11	kpl kpl	 11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
82 d.1. 1.2	ST IS	analiza indywidualna	Montaż pompy zanurzeniowej do pompowania wody, podłączenie przewodem elastycznym śr. 40mm dł. 7m 1	kpl kpl	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.1. 3</b>			<b>Wymiana przykanalików</b>			
83 d.1. 1.3	ST IS	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III  0.9*(3.5+4.0)*2.5 -3.14*0.15*0.15/4*(3.5+4.0)	m <sup>3</sup>	 16.88 -0.13	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			16.75*0.9	m <sup>3</sup>	16.75	
					15.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.08</b>
84	ST IS d.1. 1.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			16.75*0.1	m <sup>3</sup>	1.68	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.68</b>
85	ST IS d.1. 1.3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			2*(3.5+4.0)*2.5	m <sup>2</sup>	37.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.50</b>
86	ST IS d.1. 1.3	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			0.9*(3.5+4.0)	m <sup>2</sup>	6.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.75</b>
87	ST IS d.1. 1.3	KNR 4-05I 0313-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 150 mm uszczelnionego cementem	m		
			3.5+4.0	m	7.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
88	ST IS d.1. 1.3	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			7.5	m	7.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
89	ST IS d.1. 1.3	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rur piaskiem	m <sup>3</sup>		
			0.9*(3.5+4.0)*0.45-3.14*0.15*0.15/4*(3.5+4.0)	m <sup>3</sup>	2.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.91</b>
90	ST IS d.1. 1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			16.75-0.2*6.75-2.91	m <sup>3</sup>	12.49	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.49</b>
91	ST IS d.1. 1.3	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
			12.49	m <sup>3</sup>	12.49	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.49</b>
92	ST IS d.1. 1.3	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru urobku	m <sup>3</sup>		
			16.75-12.49	m <sup>3</sup>	4.26	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.26</b>
93	ST IS d.1. 1.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - do 10 km Krotność = 18	m <sup>3</sup>		
			4.26	m <sup>3</sup>	4.26	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.26</b>
<b>1.1.</b>	<b>4</b>		<b>Roboty demontażowe wod-kan</b>			
94	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
			41	szt.	41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
95	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
			344	m	344.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>344.00</b>
96	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
			91	m	91.00	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>91.00</b>
97	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
			94	m	94.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>94.00</b>
98	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0235-04	Demontaż zmywaka kuchennego	kpl.		
			12	kpl.	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
99	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
			29	kpl.	29.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
100	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
101	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
			210	m	210.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>210.00</b>
102	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-02 0230-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m		
			95	m	95.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.00</b>
103	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			$(2.3*41+1.4*344+2.2*91+4.5*94+6.2*12+15.2*29+18*10+6.3*(210+95))/1000$	t	3.82	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.82</b>
104	ST IS d.1. 1.4	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14	t		
			3.82	t	3.82	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.82</b>
<b>1.2</b>		<b>45331000-6</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego (CPV 45331000-6)</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Roboty montażowe instalacja co i ct</b>			
105	ST IS d.1. 2.1	KNR 0-13 0128-07 analogia	Montaż rur śr. 76 mm ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie do instalacji c.o.	m		
			0.2	m	0.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
106	ST IS d.1. 2.1	KNR 0-13 0128-04 analogia	Montaż rur śr. 42 mm ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie do instalacji c.o.	m		
			174.3	m	174.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>174.30</b>
107	ST IS d.1. 2.1	KNR 0-13 0128-03 analogia	Montaż rur śr. 35 mm ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie do instalacji c.o.	m		
			191.8	m	191.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>191.80</b>
108	ST IS d.1. 2.1	KNR 0-13 0128-02 analogia	Montaż rur śr. 28 mm ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie do instalacji c.o.	m		
			86.8	m	86.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.80</b>
109	ST IS d.1. 2.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Montaż rur śr. 22 mm ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie do instalacji c.o.	m		
			40.5	m	40.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.50</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-13 0128-01 analogia	Montaż rur śr. 18 mm ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie do instalacji c.o.  67.0	m  m	  67.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
111 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-13 0128-01 analogia	Montaż rur śr. 15 mm ze stali węglowej 1.0034, ocynkowane zewnętrznie do instalacji c.o.  475.0	m  m	  475.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>475.00</b>
112 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-31 0307-02	Zawór regulacyjny 2-drogowy prosty typ 1 2117 12 śr. 20mm współpracujący z siłownikiem, kvs= 5..50 m3/h, gwintowany  2	kpl.  kpl.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
113 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-31 0307-01	Zawór równoważący HYDROCONTROL VTR (dawny R) lub równoważny z brązu PN25, gwintowany, typu H-CTR VTR1 śr. 15mm  1	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
114 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-31 0307-02	Zawór równoważący HYDROCONTROL VTR (dawny R) lub równoważny z brązu PN25, gwintowany, typu H-CTR VTR1 śr. 20mm  2	kpl.  kpl.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
115 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-31 0307-03	Zawór równoważący HYDROCONTROL VTR (dawny R) lub równoważny z brązu PN25, gwintowany, typu H-CTR VTR2 śr. 32mm  1	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
116 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-31 0307-03	Zawór równoważący HYDROCONTROL VTR (dawny R) lub równoważny z brązu PN25, gwintowany, typu H-CTR VTR2 śr. 40mm  2	kpl.  kpl.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
117 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-35 0216-03	Regulator różnicy ciśnienia Hydromat DTR lub równoważny z brązu, PN16 typu H-MAT DTR30 śr. 32mm kvs=10  1	szt.  szt.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
118 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-35 0216-03	Regulator różnicy ciśnienia Hydromat DTR lub równoważny z brązu, PN16 typu H-MAT DTR30 śr. 40mm kvs=15  2	szt.  szt.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
119 d.1. 2.1	ST IS	KNR 0-31 0307-03	Moduł pompowy z 3-drogowym zaworem mieszającym śr. 25mm  1	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
120 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  42	szt.  szt.	  42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
121 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm  2	szt.  szt.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
122 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2- 15 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  3	szt.  szt.	  3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
123 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory odcinające skośne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  20	szt.  szt.	  20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	ST IS	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory odcinające skośne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
125	ST IS	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory odcinające skośne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
126	ST IS	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory wrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
127	ST IS	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne proste z okładną dnastawą wstępną typ F-P (lub równoważne) o śr. nominalnej 15 mm z głowicami	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
128	ST IS	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne proste z nastawą wstępną typ AV6-P (lub równoważne) o śr. nominalnej 15 mm z głowicami	szt.		
			106	szt.	106.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.00</b>
129	ST IS	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne proste z nastawą wstępną typu Combi-4-P (lub równoważne) o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
130	ST IS	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne proste z nastawą wstępną typu Combi-4-P-O (lub równoważne) o śr. nominalnej 15 mm. Dobierany jako w pełni otwarty (nastawa 4)	szt.		
			102	szt.	102.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>102.00</b>
131	ST IS	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
132	ST IS	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			42	szt.	42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
133	ST IS	KNR-W 2-15 0530-04	Termomanometry 0-100 stC i 0-0,6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
134	ST IS	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry 0-1,0 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
135	ST IS	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry 0-100 stC montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			5	szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
136	ST IS	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ KMP11-450/0,45	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
137	ST IS	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ KMP11-500/0,45	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	ST IS	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ KMP11-500/0,60	szt.		
d.1.			2	szt.	2.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
139	ST IS	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ KMP11-500/0,75	szt.		
d.1.			2	szt.	2.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
140	ST IS	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ KMP11-600/0,45	szt.		
d.1.			8	szt.	8.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
141	ST IS	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ KMP11-600/0,60	szt.		
d.1.			6	szt.	6.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
142	ST IS	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ KMP11-600/0,75	szt.		
d.1.			6	szt.	6.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
143	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP21S-500/0,45	szt.		
d.1.			4	szt.	4.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
144	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP21S-500/0,75	szt.		
d.1.			2	szt.	2.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
145	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP21S-500/0,90	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
146	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP21S-600/0,60	szt.		
d.1.			4	szt.	4.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
147	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP21S-600/0,75	szt.		
d.1.			22	szt.	22.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
148	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP21S-600/0,90	szt.		
d.1.			2	szt.	2.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
149	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-450/0,45	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
150	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-500/0,45	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
151	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-500/0,60	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
2.1					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-600/0,45 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
153 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-600/0,60 3	szt. szt.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
154 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-600/0,75 16	szt. szt.	 16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
155 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-600/0,90 8	szt. szt.	 8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
156 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-900/0,45 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
157 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-900/0,60 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
158 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-900/1,05 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
159 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ KMP22-900/1,20 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
160 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ KMP33-600/0,60 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
161 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ KMP33-600/0,75 3	szt. szt.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
162 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ KMP33-900/0,60 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
163 d.1. 2.1	ST IS	analiza indywidualna	Montaż węzła regulacyjnego przed nagrzewnicą centrali wentylacyjnej: - zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem (wyposażenie centrali) - pompa cyrkulacyjna V=0,5m <sup>3</sup> /h, H=0,79 mH <sub>2</sub> O - filtr siatkowy DN25 - zawór regulacyjno-pomiarowy (równoważący) DN20 - zawory odcinające kulowe gwintowane DN25 - termomanometry 0-100stC i 0-0,6 MPa 1	kpl kpl	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
164 d.1. 2.1	ST IS	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 475.0	m m	 475.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>475.00</b>
165 d.1. 2.1	ST IS	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm 67.0	m m	 67.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
166 d.1. 2.1	ST IS	KNZ 15 26-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 30 mm 40.5	m m	 40.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.50</b>
167 d.1. 2.1	ST IS	KNZ 15 27-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm 86.8	m m	 86.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.80</b>
168 d.1. 2.1	ST IS	KNZ 15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 191.8	m m	 191.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>191.80</b>
169 d.1. 2.1	ST IS	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm 174.3	m m	 174.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>174.30</b>
170 d.1. 2.1	ST IS	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 76 mm, gr. izolacji 75 mm 0.2	m m	 0.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
171 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 3 1035.4	m próba m	  1035.40	3.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1035.40</b>
172 d.1. 2.1	ST IS	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 103	urz. urz.	 103.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>103.00</b>
<b>1.2. 2</b>			<b>Roboty demontażowe</b>			
173 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego 115	kpl. kpl.	 115.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>115.00</b>
174 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 750	m m	 750.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>750.00</b>
175 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 39	m m	 39.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
176 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 50	m m	 50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
177 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 46	m m	 46.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
178 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm 96	m m	 96.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
			72	m	72.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
180 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			(5.82*8*115+1.3*750+1.4*39+2.4*50+3.1*46+3.6*96+5.0*72)/1000	t	7.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.35</b>
181 d.1. 2.2	ST IS	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14	t		
			7.35	t	7.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.35</b>
<b>1.3</b>		<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazu (CPV 45333000-0)</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
182 d.1. 3.1	ST IS	KNR AT-14 0110-12	Montaż szafki naściennej o wym. 60x60x25cm	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
183 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0306-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
184 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
185 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			53	m	53.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
186 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
187 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			6	m	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
188 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
			53+10+6	m	69.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>69.00</b>
189 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
190 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
191 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0313-01	Taborety gazowe jednopaleniskowe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
192 d.1. 3.1	ST IS	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym	szt.		
			2	szt.	2.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
193 d.1. 3.1	ST IS	KNR 7-12 0104-04	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 \cdot (0.025 \cdot 53 + 0.02 \cdot 10 + 0.015 \cdot 6)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.07</b>
194 d.1. 3.1	ST IS	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.07</b>
195 d.1. 3.1	ST IS	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.07</b>
196 d.1. 3.1	ST IS	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.07	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.07</b>
<b>1.3. 2</b>			<b>Roboty demontażowe</b>			
197 d.1. 3.2	ST IS	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m m	 12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
198 d.1. 3.2	ST IS	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	m m	 26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
199 d.1. 3.2	ST IS	KNR 4-02 0308-04	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 50-80 mm	m m	 10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
200 d.1. 3.2	ST IS	KNR 4-02 0310-06	Demontaż kurków gazowych laboratoryjnych o śr. 10-15 mm	szt. szt.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
201 d.1. 3.2	ST IS	KNR 4-02 0310-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm - w instalacji	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
202 d.1. 3.2	ST IS	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
203 d.1. 3.2	ST IS	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km $(2 \cdot 12 + 3 \cdot 26 + 7 \cdot 10 + 2 \cdot 45) / 1000$	t t	 0.26	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.26</b>
204 d.1. 3.2	ST IS	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 0.26	t t	 0.26	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.26</b>
<b>1.4</b>		<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji i klimatyzacji (CPV 45331210-1)</b>			
<b>1.4. 1</b>			<b>System wentylacji</b>			





Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.1. 4.1	ST IS	KNR-W 2-15 0432-02 analogia	Aparat grzewczo wentylacyjny o parametrach jak niżej: - Wydajność powietrzna: V=163/244/356m <sup>3</sup> /h. - Ciężar: 28kg. - Wymiary: Wysokość H=647mm, szerokość S=203mm, długość L=900mm. - Nagrzewnica wodna o mocy 6,84kW przy dt=20oC. - Nagrzewnica elektryczna o mocy 2,0kW. - Moc silnika elektrycznego: 77W - Zasilanie 230V/ 50Hz. Aparat grzewczo - wentylacyjny powinien mieć możliwość pracy na powietrzu świeżym i/lub obiegowym.	szt.         4	         4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
215 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0112-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % 4*2*(0.5+0.07)*0.55	m <sup>2</sup>         m <sup>2</sup>	         2.51	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.51</b>
216 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna powietrza 500x70mm	szt.         4	         4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
217 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym. Przystosowany do wyciągu powietrza o temperaturze do 120oC. V=600m <sup>3</sup> /h, Pd=340Pa. Zasilanie 400V, P=300W, I <sub>max</sub> =0,8A. Obroty n=1400obr/min. Wyposażyć w pięciostopniowy regulator transformatorowy RMT-1,5	szt.         1	         1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
218 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa pod wentylator jw	szt.         1	         1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
219 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0154-04	Tłumik hałasu 540x540mm / L=900mm	szt.         1	         1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
220 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0112-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>         4.3	         4.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.30</b>
221 d.1. 4.1	ST IS	analiza indywidualna	Montaż okapu kuchennego wg technologii kuchni. Okap nierdzewny przyścienny 1600x900mm h=450mm. Filtry tłuszczowe Oświetlenie	kpl         1	         1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
222 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym. Przystosowany do wyciągu powietrza o temperaturze do 60oC. V=380m <sup>3</sup> /h, Pd=200Pa. Zasilanie 400V, P=100W, I <sub>max</sub> =0,28A Obroty n=1400obr/min. Wyposażyć w pięciostopniowy regulator transformatorowy RMT-1,5.	szt.         1	         1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
223 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa pod wentylator jw	szt.         1	         1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
224 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0154-04	Tłumik hałasu 420x420mm / L=650mm	szt.         1	         1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
225 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0112-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>         3.8	         3.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.80</b>
226 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa jednorzędowa bez przepustnicy 150x250mm (kolo biały)	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
227 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym. Przystosowany do wyciągu powietrza o temperaturze do 60oC. V=150m3/h, Pd=190Pa Zasilanie 230V, P=50W, I <sub>max</sub> =0,23A Obroty n=2450obr/min. Wyposażyć w płynny regulator obrotów REB-1 1+1	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
228 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa pod wentylaror jw 1+1	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
229 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0154-01	Tłumik hałasu 280x280mm / L=800mm 1+1	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
230 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0112-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % 2.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.80</b>
231 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa jednorzędowa bez przepustnicy 150x150mm (kolo biały) 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
232 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa jednorzędowa bez przepustnicy 120x200mm (kolo biały) 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
233 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy, kratkowy. Przystosowany do wyciągu powietrza o temperaturze do 40oC. V=60m3/h, Pd=39Pa Zasilanie 230V, P=16W. Obroty n=2350obr/min 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
234 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy, kratkowy. Przystosowany do wyciągu powietrza o temperaturze do 40oC. V=30m3/h, Pd=32Pa Zasilanie 230V, P=8W. Obroty n=2400obr/min 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
235 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy, kratkowy. Przystosowany do wyciągu powietrza o temperaturze do 40oC. Czujnik ruchu. Opóźnienie czasowe regulowane. V=50m3/h. Zasilanie 230V, P=8W. Obroty n=2400obr/min 3	szt. szt.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
236 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy, kratkowy. Przystosowany do wyciągu powietrza o temperaturze do 40oC. Czujnik ruchu. Opóźnienie czasowe regulowane. V=80m3/h. Zasilanie 230V, P=8W. Obroty n=2400obr/min 6	szt. szt.	 6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
237 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0138-01	Kształtka wentylacyjna z blachy stalowej ocynkowanej - wpasowanie wentylatora do kanału wentylacyjnego grawitacyjnego 3	szt. szt.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
238 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0145-01	Obrotowa nasada kominowa do wspomagania wentylacji grawitacyjnej np. TURBOWENT TULIPAN lub równoważny: TU śr.150mm 11	szt. szt.	 11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
239 d.1. 4.1	ST IS	KNR 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa jednorzędowa bez przepustnicy 120x200mm (kolo biały) 11	szt. szt.	 11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
240 d.1. 4.1	ST IS	KNR 9-16 0105-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm, gr. izolacji 50mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$2*(0.35+0.25)*(0.6+0.65+0.5+0.5)+2*(0.25+0.22)*(0.5+0.5+0.8+0.5+0.2)+2*(0.35+0.22)*(0.5+0.5)+2*(0.5+0.07)*(0.55+0.5)+2*(0.25+0.2)*0.55$	m <sup>2</sup> izolacji	7.88	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.88</b>
241 d.1. 4.1	ST IS	KNR 9-16 0105-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm, gr. izolacji 30mm $2*(0.22+0.5)*(1.0+0.5+0.5)+2*(0.3+0.2)*(0.5+1.2+0.5+1.0+0.65+0.5+0.2)+2*(0.3+0.15)*(0.8+0.5)+4*0.54*0.9+4*0.42*0.65+2*(0.2+0.15)+0.5+4*0.28*(0.8+0.5)$	m <sup>2</sup> izolacji	14.29	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.29</b>
242 d.1. 4.1	ST IS	KNR-W 2-16 0601-11	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
			6.2	m <sup>2</sup>	6.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.20</b>
243 d.1. 4.1	ST IS	KNR 9-12 0401-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych pożarowa - płyty z twardej wełny mineralnej z granulatem wodorotlenku magnezu,. Odporność EIS120. Grubość izolacji 60mm. $2*(0.25+0.2)*(1.0+0.25+1.5+1.5)+2*(0.15+0.2)*(0.7+1.5+1.5)+2*(0.15+0.1)*(1.2+1.5)$	m <sup>2</sup>	7.77	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.77</b>
244 d.1. 4.1	ST IS	analiza indywidualna	Uruchomienie urządzeń i regulacja	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.4. 2</b>			<b>System klimatyzacji</b>			
245 d.1. 4.2	ST IS	KNR-W 2-15 0432-02 analogia	Montaż kurtyny powietrznej z nagrzewnicą wodną. Wymiary rzeczywiste kurtyny: L=1030mm, H=360mm, S=355/408mm Waga: 27,4kg Nagrzewnica wodna: Moc nagrzewnicy wodnej: Qg=7,1kW , przy tz/tp=80/60oC i tp1=20oC, tp2=31oC i przepływie powietrza 1880m3/h. Średnica podłączenia przewodów czynnika 3/4"	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
246 d.1. 4.2	ST IS	analiza indywidualna	Montaż klimatyzatora split- jedna jednostka zewnętrzna plus jedna jednostka wewnętrzna. Jednostka wewnętrzna w wersji naściennej. Nominalna wydajność chłodnicza 2500W Nominalna wydajność grzewcza 2800W	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
247 d.1. 4.2	ST IS	analiza indywidualna	Uruchomienie urządzeń i regulacja	kpl		
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>