

<p>jednostka projektowa:</p> 	<p>nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa wraz z częściową rozbiórką i zmianą sposobu użytkowania budynku na terenie Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Grodkowie - utworzenie Branżowego Centrum Umiejętności w branży logistycznej</p> <p>adres obiektu budowlanego: 49-200 Grodków, ul. Krakowska 20 Identyfikatory działek ewidencyjnych: 160103_4.0043.525/21</p> <p>kategoria obiektu budowlanego: IX</p> <p>inwestor i jego adres: Powiat Brzeski ul. Robotnicza 20 49-300 Brzeg</p>
<p>nr projektu: 2309</p>	<p>stadium: Przedmiar robót</p>
<p>nr tomu/liczba wszystkich tomów: IV/VI</p>	<p>element projektu: Instalacje sanitarne wewnętrzne</p>

branża	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
<div>Instalacje sanitarne</div> <div>projektant</div>	mgr inż. Damian Szwandrak	DOŚ/0472/PWBS/19 specjalność: instalacje sanitarne	
Data opracowania projektu		15.04.2024 r.	

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń w Zespole Szkół Ponadpodstawowych w Grodkowie - utworzenie Branżowego Centrum Umiejętności w branży logistycznej
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Grodkowie, Ul. Krakowska 20, 49-200 Grodków
INWESTOR : Powiat Brzeski z siedzibą w Brzegu
ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg, ul. Robotnicza 20
BRANŻA : SANITARNA- Instalacje wewnętrzne
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2024 r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń w Zespole Szkół Ponadpodstawowych w Grodkowie - utworzenie Branżowego Centrum Umiejętności w branży logistycznej - instalacje sanitarne wewnętrzne					
1	45331210-1	WENTYLACJA MECHANICZNA			
1	KNR 2-17 d.1 0322-01 analogia	Centrala nawiewno-wyiewna stojąca NW1 o strumieniu powietrza V=4100 z odzyskiem ciepła, nagrzewnicą o mocy 27kW, elektryczna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 2-17 d.1 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR 2-17 d.1 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNR 2-17 d.1 0143-04 z.o.3.3. 9903	Czerpnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 2-17 d.1 0143-04 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR 2-17 d.1 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
7	KNR 2-17 d.1 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy. Pionowy wyrzut powietrza. 1~230V. WC1, 300m3/h, 200Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR 2-17 d.1 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy. Pionowy wyrzut powietrza. 1~230V.WC2, 150m3/h, 150Pa, NW2, 240m3/h, 200Pa,	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR 2-17 d.1 0208-01 z.o.3.3. 9903	Promieniowy wentylator kanałowy DN125mm. Izolowana obudowa. Silnik EC. 1~230V. Sterowanie - NW2, 240m3/h, 200Pa, 0-10V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 2-17 d.1 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy. Pionowy wyrzut powietrza. 1~230V. NW3, 600m3/h, 250Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 2-17 d.1 0208-01 z.o.3.3. 9903	Promieniowy wentylator kanałowy. Izolowana obudowa. 1~230V. TK. Zintegrowana osłona dachowa umożliwiająca pracę na zewnątrz. Puszka przyłączeniowa IP66. NW3 600m3/h 250Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 2-17 d.1 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylator dachowy. Pionowy wyrzut powietrza. 1~230V. NW4 300m3/h 150Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR 2-17 d.1 0208-01 z.o.3.3. 9903	Promieniowy wentylator kanałowy DN160mm. Izolowana obudowa. Silnik EC. 1~230V. Sterowanie 0-10V NW4 300m3/h 150Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR 2-17 d.1 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR 2-17 d.1 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1+2+26+4+3+3+1+1+25+4+2+1+4+1+7+3	szt.	88.00	
				RAZEM	88.00
16	KNR 2-17 d.1 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.	RAZEM	1.00
d.1	0154-05	2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
18	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną, śr. króćca 160 mm	szt.		
d.1	0139-02	29+4	szt.	33.00	
	analiza indywidualna			RAZEM	33.00
19	KNR 2-17	Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną, śr. króćca 160 mm	szt.		
d.1	0139-02	27+1+4+1	szt.	33.00	
	analiza indywidualna			RAZEM	33.00
20	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny śr. 100 mm	szt.		
d.1	0140-01	1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny śr. 125 mm	szt.		
d.1	0140-01	2+3+2+2+7+3	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
22	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny śr. 160 mm	szt.		
d.1	0140-01	3+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
23	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
d.1	0102-03	1.1*(2.1)	m ²	2.31	
	z.o.3.3. 9903			RAZEM	2.31
	analogia				
24	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
d.1	0102-05	1.1*(64.97+69.89)	m ²	148.35	
	z.o.3.3. 9903			RAZEM	148.35
	analogia				
25	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
d.1	0117-02	1.1*(0.68)	m ²	0.75	
	z.o.3.3. 9903			RAZEM	0.75
	analogia				
26	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 160 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
d.1	0117-03	1.1*(45)	m ²	49.50	
	z.o.3.3. 9903			RAZEM	49.50
	analogia				
27	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 280 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
d.1	0117-04	1.1*(47.84)	m ²	52.62	
	z.o.3.3. 9903			RAZEM	52.62
	analogia				
28	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%	m ² izo-		
d.1	0204-04	1.1*(poz.23+poz.24)	m ² izo-	165.73	
				RAZEM	165.73
29	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo-		
d.1	0214-01	(poz.25+poz.26+poz.27)*1.1	m ² izo-	113.16	
				RAZEM	113.16

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1	KNR 2-17 0123-01 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 100 mm	mb		
		2	mb	2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 125 mm	mb		
		19	mb	19.00	
				RAZEM	19.00
32 d.1	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 160 mm	mb		
		50	mb	50.00	
				RAZEM	50.00
33 d.1	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 200 mm	mb		
		2	mb	2.00	
				RAZEM	2.00
34 d.1	analiza indywidualna	Wykonanie okablowania sterującego instalacji wraz z uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1	wycena indywidualna	Uruchomienie, regulacja instalacji, wykonanie pomiarów wydajności	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1	KNR-W 4-01 0208-02 analogia	Przebiecie otworów o powierzchni w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
37 d.1	KNR-W 4-01 0206-03	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
38 d.1	KNR-W 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
39 d.1	KNR-W 4-01 0206-03	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
40 d.1	KNR 7-28 0208-02	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.		
		4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
41 d.1	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkowych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m ³		
		2.3	m ³	2.30	
				RAZEM	2.30
42 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkowych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4	m ³		
		2.3	m ³	2.30	
				RAZEM	2.30
43 d.1	Kalkulacja własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³		
		poz.41	m ³	2.30	
				RAZEM	2.30
2 45332300-6 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
44 d.2	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyściąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m (0.2*0.4*(35+30))	m ³		
			m ³	5.20	
				RAZEM	5.20
45 d.2	KNKRB 6 0102-04	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie	m ³		
		65*0.2*0.2	m ³	2.60	
				RAZEM	2.60
46 d.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		65*0.2*0.3	m ³	3.90	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³	RAZEM	3.90
d.2	0236-01	4.9	m ³	4.90	
				RAZEM	4.90
48	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych PVC SN8	m		
d.2	0208-04	35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
49	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych PVC SN8	m		
d.2	0208-03	30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
50	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-03	16+7	m	23.00	
				RAZEM	23.00
51	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-02	13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
52	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-01	15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
53	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2	0211-03	7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
54	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2	0211-01	6+2+2+3	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
55	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - przyjęto 50% rur Fi50	m		
d.2	0335-03	20/2	m	10.00	
				RAZEM	10.00
56	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.2	0326-03	10	m	10.00	
	instalacja c.o.			RAZEM	10.00
57	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
d.2	0127-05	35+30+13+15	m	93.00	
	analogia			RAZEM	93.00
58	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2	0222-02	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
59	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2	0213-05	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
60	KNR-W 2-15	Wpust podłogowy o śr. 100 mm	szt.		
d.2	0216-02	3	szt.	3.00	
	analogia			RAZEM	3.00
61	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160mm o połączeniach wciskowych - Wpięcie do instalacji	podej.		
d.2	0211-03	2	podej.	2.00	
	analogia			RAZEM	2.00
62	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.2	0208-03	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
63	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.2	0206-02	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
64	KNR 7-28	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.		
d.2	0208-02	4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	d.2	Tuleja ochrona	m		
		3*1*0.2	m	0.60	
				RAZEM	0.60
66	KNR 4-01 d.2 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m ³		
		1.1	m ³	1.10	
				RAZEM	1.10
67	KNR 4-01 d.2 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 4 km	m ³		
		Krotność = 4			
		poz.66	m ³	1.10	
				RAZEM	1.10
68	Kalkulacja d.2 własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³		
		poz.66	m ³	1.10	
				RAZEM	1.10
3 45332200-5 INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ					
69	KNR 4 d.3 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
70	KNR 4 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
71	KNR 4 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
72	KNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10+15	m	25.00	
				RAZEM	25.00
73	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm (E)	m	28.00	
		28		RAZEM	28.00
74	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm (E)	m	25.00	
		25		RAZEM	25.00
75	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm (E)	m	10.00	
		10		RAZEM	10.00
76	KNR 0-34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm (E)	m	25.00	
		10+15		RAZEM	25.00
77	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - stabi	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
78	KNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		115	m	115.00	
				RAZEM	115.00
79	KNR-W 2-16 d.3 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.25	m ²		
		10	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
80	KNR-W 2-16 d.3 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.20	m ²		
		33	m ²	33.00	
				RAZEM	33.00
81	KNR 0-13 d.3 0127-02	Rurociągi PEX o śr. 25 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
82	KNR 0-13 d.3 0127-01	Rurociągi PEX o śr. 20 mm	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
83	KNR 0-13 d.3 0127-01	Rurociągi PEX o śr. 16 mm	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.00
84	KNR 0-34 d.3 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
85	KNR 0-34 d.3 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
86	KNR 0-34 d.3 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.00
87	KNNR 4 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		28+25+10+25+30+115+20+25+140	m	418.00	
				RAZEM	418.00
88	KNR 2-18 d.3 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		418/200	odc.20 0m	2.09	
				RAZEM	2.09
89	KNNR 4 d.3 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		418	m	418.00	
				RAZEM	418.00
90	KNR-W 2-15 d.3 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR-W 2-15 d.3 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
92	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR-W 2-15 d.3 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
94	KNR-W 2-15 d.3 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm - zawór cyrkulacyjny TA Thema dn15	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
95	KNR-W 2-15 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm- umywalka, zlew	szt.		
		6+2+2	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
96	KNR-W 2-15 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm- WC, pisuar	szt.		
		7+3	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
97	KNR-W 2-15 d.3 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
98	KNR 4-01 d.3 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
99	KNR 4-01 d.3 0326-03 instalacja c.o.	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
100	KNR-W 2-15 d.3 0116-04 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm - Wpięcie w istniejącą instalację	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 10*3	szt. szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
102	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 30	szt. szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
103	KNNR 4 d.3 0111-02	Tuleja ochrona 30*1*0.2	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
104	d.3 analogia	Badanie wody 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		BIAŁY MONTAŻ+BATERIE			
105	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0101-01 analogia	Element montażowy do urządzeń sanitarnych (stelaż) do WC 7	kpl. kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
106	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
107	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym -ustęp dla niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
108	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 7	kpl. kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
109	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0101-03	Element montażowy do urządzeń sanitarnych (stelaż) do umywalki 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
110	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze - Umywalka 50 cm owalna, 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
111	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe - Umywalka dla niepełnosprawnych 65 x 55 cm, z/o 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
112	KNR-W 2-15 d.4 0229-04 analogia	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej jednokomorowy z płytą ociekową 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
113	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0101-02	Element montażowy do urządzeń sanitarnych (stelaż) do pisuaru 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
114	KNR-W 2-15 d.4 0234-01	Pisuary pojedyncze z płuczką schellomat 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
115	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla NPS 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
116	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
117	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNR-W 2-15 d.4 0135-01	Zawory kątowe pod umywalki, zlewozmywaki	szt.		
		16+4	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
119	analiza indywidualna	Silikonowanie	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNR 2-02 d.4 1218-03	Uchwyt łazienkowy prosty 60 cm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
121	KNR 2-02 d.4 1218-03	Uchwyt WC uchylony 70 cm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
122	KNR 2-02 d.4 1218-03	Uchwyt umywalkowy prosty 50 cm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	45331100-7	INSTALACJA C.O.			
5.1		Instalacja co - rury+grzejniki			
123	KNR 0-13 d.5.1 0127-04	Rurociągi PEX o śr. 40 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
124	KNR 0-13 d.5.1 0127-03	Rurociągi PEX o śr. 32 mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
125	KNR 0-13 d.5.1 0127-02	Rurociągi PEX o śr. 25 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
126	KNR 0-13 d.5.1 0127-01	Rurociągi PEX o śr. 20 mm	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
127	KNR 0-13 d.5.1 0127-01	Rurociągi PEX o śr. 16 mm	m		
		500	m	500.00	
				RAZEM	500.00
128	KNR-W 2-15 d.5.1 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		10+40+30+50+500	m	630.00	
				RAZEM	630.00
129	KNR 2-15 d.5.1 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		630	m	630.00	
				RAZEM	630.00
130	KNR 0-34 d.5.1 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
131	KNR 0-34 d.5.1 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
132	KNR 0-34 d.5.1 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
133	KNR 0-34 d.5.1 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
134	KNR 0-34 d.5.1 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		500	m	500.00	
				RAZEM	500.00
135	KNR-W 2-15 d.5.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/300/400	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/450/400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
137 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/500/400 1+1	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
138 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/500/1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
139 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/500/1200 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
140 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/600/500 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
141 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/600/1100 6+2	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
142 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/600/1400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
143 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/900/600 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
144 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/900/800 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
145 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV11/900/1000 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
146 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV22/600/500 3+1	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
147 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV33/600/400 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
148 d.5.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV33/600/500 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
149 d.5.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 3+1+2+1+4+5+8+1+2+3+2+4+6+7	szt. szt.	 49.00	
				RAZEM	49.00
150 d.5.1	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica grzejnikowa 49	szt. szt.	 49.00	
				RAZEM	49.00
151 d.5.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników 49	kpl. kpl.	 49.00	
				RAZEM	49.00
152 d.5.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 49	urz. urz.	 49.00	
				RAZEM	49.00
153 d.5.1	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
154 d.5.1	analiza indywidualna	Punkty stałe 3*2	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.5.1	analiza indywidualna	Wpięcie nowoprojektowanej instalacji c.o. i c.t. do istniejącego węzła ciepłego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
156 d.5.1	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
157 d.5.1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
158 d.5.1	KNR 4-01 0335-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		49*0.25	m	12.25	
				RAZEM	12.25
159 d.5.1	KNR 4-01 0326-03 instalacja c.o.	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		12.25	m	12.25	
				RAZEM	12.25
160 d.5.1	KNR 4 0111-02	Tuleja ochrona	m		
		7*2*0.2	m	2.80	
				RAZEM	2.80