
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8

□r"

NAZWA INWESTYCJI: Remont stanowisk uzbrojonych w Zakładzie Karnym w Kamińsku

ADRES INWESTYCJI: dz. nr 8/5, obręb nr 18 - Kamińsk, gmina Górowo Iławeckie

NAZWA INWESTORA: Zakład Karny w Kamińsku

ADRES INWESTORA: ul. Westerplatte 1, 11-220 Górowo Iławeckie

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Tomasz Baranowski

DATA OPRACOWANIA: 04.2022 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

04.2022 r.

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Stanowisko uzbrojenia nr 4			
1.1	45332200-5	Instalacja wody zimnej i ciepłej KOD CPV 45332200-5			
d.1.1	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
d.1.1	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2	m		
		poz.3 + poz.4 + poz.5 + 2	m	10,00	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	10,00
		łączna długość rurociągu		RAZEM	1,00
d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.3 + poz.4 + poz.5 + 2	m	10,00	
				RAZEM	10,00
d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 4 mm (C) - rura PP 20	m		
		poz.3	m	5,00	
				RAZEM	5,00
d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 4 mm (C) - rura PP 25	m		
		poz.4	m	2,00	
				RAZEM	2,00
d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20 mm (C) - rura PP 20	m		
		poz.5	m	1,00	
				RAZEM	1,00
d.1.1	KNR-W 2-15 0403-06	Tuleje osłonowe stalowe DN50	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.1.1	kalk. własna	Zakorkowanie podejść pod baterie o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.1	TZKNBK XVIII I A-138 analogia	Montaż bojlerów ciepłej wody o pojemności do V = 150 l - Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody podumywalkowy o mocy 3,0kW	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące, regulator ceramiczny, materiał korpusu mosiądz o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.1.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywarek pojedynczych porcelanowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1.1	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2	45332400-7	Instalacja kanalizacji sanitarnej KOD CPV 45332400-7			
22 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-20 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1.2	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.1.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.1.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.1.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
27 d.1.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
28 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		poz.25 + poz.26 + poz.27	m	9,00	
				RAZEM	9,00
29 d.1.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.1.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3	45331000-6	Instalacja ogrzewania KOD CPV 45331000-6			
33 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-20 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.1.3	KNR 2-17 0203-05 analogia	Grzejnik elektryczny napełniony olejem o mocy 500W z termostatem cyfrowym z zestawem do zawieszenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.1.3	KNR 2-17 0203-05 analogia	Grzejnik elektryczny napełniony olejem o mocy 1000W z termostatem cyfrowym z zestawem do zawieszenia	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.1.3	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Rekuperator kanałowy d125mm o wydajności 60m3/h, zasilanie 230V, P=0,3kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1.3	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Rekuperator kanałowy d150mm o wydajności 100m3/h, zasilanie 230V, P=0,3kW	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2		Stanowisko uzbrojenia nr 6			
2.1	45231300-8	Zewnętrzna instalacja wody KOD CPV 45231300-8			
38 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		0,8 * (1) * 1,7	m3	1,36	
				RAZEM	1,36
39 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		0,8 * (1) * 1,7	m3	1,36	
				RAZEM	1,36
40 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		0,8 * (1) * 0,65	m3	0,52	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,52
41 d.2.1	KNR 2-11 1103-02	Transport lądowy piasku na odległość do 0.5 km z załadunkiem ręcznym (transport na terenie Zakładu Karnego)	t		
		poz.40 * 1,64	t	0,85	
				RAZEM	0,85
42 d.2.1	KNR 2-11 1103-02	Transport lądowy piasku - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem ręcznym (transport na terenie Zakładu Karnego)	t		
		poz.41	t	0,85	
				RAZEM	0,85
43 d.2.1	KNR 19-01 0118-01 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. I-II - dowieszenie piasku	m3		
		poz.40	m3	0,52	
				RAZEM	0,52
44 d.2.1	KNR 19-01 0118-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. I-II - dowieszenie piasku Krotność = 50	m3		
		poz.40	m3	0,52	
				RAZEM	0,52
45 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.38	m3	1,36	
				RAZEM	1,36
46 d.2.1	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m3		
		poz.40	m3	0,52	
				RAZEM	0,52
47 d.2.1	KNR 2-28 0314-01 z.sz.3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm - długość do 15 m	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
48 d.2.1	KNR 2-28 0316-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.2.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.47	m	2,00	
				RAZEM	2,00
2.2	45232400-6	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej KOD CPV 45232400-6			
50 d.2.2	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		0,8 * (3) * 1,3	m3	3,12	
				RAZEM	3,12
51 d.2.2	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		0,8 * (3) * 1,3	m3	3,12	
				RAZEM	3,12
52 d.2.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		0,8 * (3) * 0,65	m3	1,56	
				RAZEM	1,56
53 d.2.2	KNR 2-11 1103-02	Transport lądowy piasku na odległość do 0.5 km z załadunkiem ręcznym (transport na terenie Zakładu Karnego)	t		
		poz.52 * 1,64	t	2,56	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,56
54 d.2.2	KNR 2-11 1103-02	Transport lądowy piasku - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem ręcznym (transport na terenie Zakładu Karnego)	t		
		poz.53	t	2,56	
				RAZEM	2,56
55 d.2.2	KNR 19-01 0118-01 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. I-II - dowiezienie piasku	m3		
		poz.52	m3	1,56	
				RAZEM	1,56
56 d.2.2	KNR 19-01 0118-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. I-II - dowiezienie piasku Krotność = 50	m3		
		poz.52	m3	1,56	
				RAZEM	1,56
57 d.2.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.50	m3	3,12	
				RAZEM	3,12
58 d.2.2	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m3		
		poz.52	m3	1,56	
				RAZEM	1,56
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
60 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		poz.59	m	3,00	
				RAZEM	3,00
61 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym - Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm, H=1,3m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-05 analogia	Tuleje osłonowe DN250	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3	45332200-5	Instalacja wody zimnej i ciepłej KOD CPV 45332200-5			
63 d.2.3	KNR-W 4-01 0335-20 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.2.3	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
65 d.2.3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.2.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
68 d.2.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2	m		
		poz.66 + poz.67 + poz.68 + 2 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób · prób ·	17,00 1,00	
		1			
		łączna długość rurociągu		RAZEM	17,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
70 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.66 + poz.67 + poz.68 + 2	m	17,00	
				RAZEM	17,00
71 d.2.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 4 mm (C) - rura PP 20	m		
		poz.66	m	12,00	
				RAZEM	12,00
72 d.2.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 4 mm (C) - rura PP 25	m		
		poz.67	m	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.2.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20 mm (C) - rura PP 20	m		
		poz.68	m	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.2.3	KNR-W 2-15 0403-06	Tuleje osłonowe stalowe DN50	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.2.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
76 d.2.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.2.3	kalk. własna	Zakorkowanie podejść pod baterie o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
78 d.2.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
79 d.2.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
80 d.2.3	TZKNBK XVIII I A-138 analogia	Montaż bojlerów ciepłej wody o pojemności do V = 150 l - Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody podumywalkowy o mocy 3,0kW	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące, regulator ceramiczny, materiał korpusu mosiądź o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.2.3	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywarek pojedynczych porcelanowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.2.3	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4	45332400-7	Instalacja kanalizacji sanitarnej KOD CPV 45332400-7			
85 d.2.4	KNR-W 4-01 0335-20 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.2.4	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
87 d.2.4	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
88 d.2.4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3		
		3 * 0,6 * 0,6	m3	1,08	
				RAZEM	1,08
89 d.2.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		poz.88	m3	1,08	
				RAZEM	1,08
90 d.2.4	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
91 d.2.4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
92 d.2.4	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
93 d.2.4	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
94 d.2.4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.90 + poz.91 + poz.92 + poz.93	m	17,00	
				RAZEM	17,00
95 d.2.4	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.2.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.2.4	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
98 d.2.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5	45331000-6	Instalacja ogrzewania KOD CPV 45331000-6			
99 d.2.5	KNR-W 4-01 0335-20 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
100 d.2.5	KNR 2-17 0203-05 analogia	Grzejnik elektryczny napełniony olejem o mocy 1000W z termostatem cyfrowym z zestawem do zawieszenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.2.5	KNR 2-17 0203-05 analogia	Grzejnik elektryczny napełniony olejem o mocy 1500W z termostatem cyfrowym z zestawem do zawieszenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
102 d.2.5	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Rekuperator kanałowy d125mm o wydajności 60m3/h, zasilanie 230V, P=0,3kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
103 d.2.5	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Rekuperator kanałowy d150mm o wydajności 100m3/h, zasilanie 230V, P=0,3kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

