
PRZEDMIAR ROBÓR - BRANŻA SANITARNA

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	45231300-8
Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej	45232410-9
Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	45332000-3
Instalowanie wentylacji	45331210-1

**NAZWA
ZAMÓWIENIA:** BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO WRAZ Z ZAPLECZEM
SOCJALNYM W RAMACH PROGRAMU OCHRONY LUDNOŚCI I OBRONY
CYWILNEJ

Adres / lokalizacja: powiat jarosławski
jedm. ewid.: 180402_1
obręb: 0001 Radymno
dz. nr ew. gr. 2342/22
identyfikator działki: 180402_1.0001.2342/22

ZAMAWIAJĄCY: Miasto Radymno

Adres: ul. Lwowska 20
37-550 Radymno

Imię i Nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót:

sanitarna mgr inż. Leszek Konopka

Data opracowania przedmiaru robót: 25.02.2026

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu
1	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów
1.1	Roboty ziemne
1.2	Przyłącz wodociągowy
2	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
2.1	Roboty ziemne
2.2	Przykanalik kanalizacji sanitarnej
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA
3.1	PRACE BUDOWLANE
3.2	RUROCIĄGI
3.3	OTULINY
3.4	ARMATURA
3.5	PRÓBY
4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
4.1	PRACE BUDOWLANE
4.2	RUROCIĄGI, PRÓBY
4.3	ARMATURA
5	WENTYLACJA MECHANICZNA
5.1	WENTYLACJA MECHANICZNA
6	INSTALACJA GRZEWCZO-CHŁODZĄCA

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
PRZEDMIAR: BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO WRAZ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM W RAMACH PROGRAMU OCHRONY LUDNOŚCI I OBRONY CYWILNEJ					
1	45231300-8		Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów		
1.1			Roboty ziemne		
1.1.1	KNR 2-01 0119-03		Wytyczenie w terenie projektowanej trasy przyłącza. poz.1.2.7 / 1000 <div style="text-align: right;">0,066 RAZEM</div>	km km	 0,066
1.1.2	KNR 2-01 0217-04		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III poz.1.2.7 * 1,6 * 0,5 * 0,8 <div style="text-align: right;">42,214 RAZEM</div>	m3 m3	 42,214
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 łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% poz.1.2.7 * 1,6 * 0,5 * 0,2 <div style="text-align: right;">10,554 RAZEM</div>	m3 m3	 10,554
1.1.4	KNR 2-18 0501-03		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - podsypka piaskowa. poz.1.2.7 * 0,5 <div style="text-align: right;">32,980 RAZEM</div>	m2 m2	 32,980
1.1.5	KNR 2-18 0501-02		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka piaskowa Krotność = 2 poz.1.2.7 * 0,5 <div style="text-align: right;">32,980 RAZEM</div>	m2 m2	 32,980
1.1.6	KNR 2-18 0501-02		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm poz.1.2.7 * 1,1 <div style="text-align: right;">72,556 RAZEM</div>	m2 m2	 72,556
1.1.7	KNR 2-01 0212-03 analiza indywidualna		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I- III samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz piasku. (poz.1.1.4 + poz.1.1.5 + poz.1.1.6) * 0,15 <div style="text-align: right;">20,777 RAZEM</div>	m3 m3	 20,777
1.1.8	KNR 2-01 0230-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 80% mechanicznie (poz.1.1.2 + poz.1.1.3 - poz.1.1.7) * 0,8 <div style="text-align: right;">25,593 RAZEM</div>	m3 m3	 25,593
1.1.9	KNR 2-01 0320-0201		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie (poz.1.1.2 + poz.1.1.3 - poz.1.1.7) * 0,2 <div style="text-align: right;">6,398 RAZEM</div>	m3 m3	 6,398
1.1.10	KNR 2-01 0236-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (poz.1.1.2 + poz.1.1.3 - poz.1.1.7) <div style="text-align: right;">31,991 RAZEM</div>	m3 m3	 31,991
1.1.11	KNR 2-01 0205-04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu. poz.1.1.7 <div style="text-align: right;">20,777 RAZEM</div>	m3 m3	 20,777
1.1.12	KNR 2-01 0214-02		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.1.1.11 <div style="text-align: right;">20,777 RAZEM</div>	m3 m3	 20,777
1.2			Przyłącz wodociagowy		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
1.2.1	KNR-W 2-18 0205-02	SST-S.01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 80 mm z nasuwką 2 2,00 RAZEM	kpl. kpl.	 2,00
1.2.2	KNR-W 2-18 0205-01/02	SST-S.01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 37,5 mm z nasuwką - ekstrapolacja 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
1.2.3	KNR-W 2-18 0219-03	SST-S.01	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą żeliwną 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
1.2.4	KNR-W 2-18 0109-01/02	SST-S.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja 17,07 17,07 RAZEM	m m	 17,07
1.2.5	KNR-W 2-18 0109-04	SST-S.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 47,39 + 1,5 48,89 RAZEM	m m	 48,89
1.2.6	KNR-W 2-18 0708-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.1.2.4 + poz.1.2.5 65,960 RAZEM	odc.20 0m odc.20 0m	 65,960
1.2.7	KNR-W 2-18 0707-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.1.2.6 65,960 RAZEM	odc.20 0m odc.20 0m	 65,960
1.2.8	KNR 2-18 0802-01		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm 1 1,000 RAZEM	prob. prob.	 1,000
1.2.9	KNR 2-19 0219-01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą metalizowaną niebieską. poz.1.2.6 65,960 RAZEM	m m	 65,960
2	45232410-9		Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych		
2.1			Roboty ziemne		
2.1.1	KNR 2-01 0217-04 kanał fi160 K2-3 studnie		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - 80% mechanicznie poz.2.2.1 * 0,6 * 1,8 * 0,8 123,872 poz.2.2.2 * 1,6 * 0,6 * 0,6 * 0,8 0,922 RAZEM	m3 m3 m3	 124,793
2.1.2	KNR 2-01 0317-0501 przylączy kan studnie		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% poz.2.2.1 * 0,6 * 1,8 * 0,2 30,968 poz.2.2.2 * 2,05 * 0,6 * 0,6 * 0,2 0,295 RAZEM	m3 m3 m3	 31,263
2.1.3	KNR 2-18 0501-02		Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm 0,6 * poz.2.2.1 * 2 172,044 RAZEM	m2 m2	 172,044
2.1.4	KNR 2-18 0501-02 analogia		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 0,6 * poz.2.2.1 86,022 poz.2.2.2 * 0,6 * 0,6 0,720 RAZEM	m2 m2 m2	 86,742

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
2.1.5	KNR 2-01 0212-03		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I- III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz piasku (poz.2.1.3 + poz.2.1.4) * 0,15 38,818 RAZEM	m ³ m ³	 38,818
2.1.6	KNR 2-01 0320-0201		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie. Krotność = 0,2 (poz.2.1.1 + poz.2.1.2 - poz.2.1.5 - poz.2.2.1 * pi() * 0,2 ² / 4 - poz.2.2.2 * pi() * 0,425 ² / 4) * 0,2 22,490 RAZEM	m ³ m ³	 22,490
2.1.7	KNR 2-01 0230-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 80% mechanicznie Krotność = 0,8 (poz.2.1.1 + poz.2.1.2 - poz.2.1.5 - poz.2.2.1 * pi() * 0,2 ² / 4 - poz.2.2.2 * pi() * 0,425 ² / 4) * 0,8 89,960 RAZEM	m ³ m ³	 89,960
2.1.8	KNR 2-01 0236-01		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.2.1.6 + poz.2.1.7 112,450 RAZEM	m ³ m ³	 112,450
2.1.9	KNR 2-01 0205-04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od- ległość do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu poz.2.1.5 38,818 RAZEM	m ³ m ³	 38,818
2.1.10	KNR 2-01 0214-02		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.2.1.9 38,818 RAZEM	m ³ m ³	 38,818
2.2			Przykanalik kanalizacji sanitarnej		
2.2.1	KNR-W 2-18 0408-03		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 143,37 143,370 RAZEM	m m	 143,370
2.2.2	KNNR 4 1417-01		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym - głębokość posadowienia 2,0m na rurze 160 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
2.2.3	KNR-W 2-18 0706-02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1 1,000 RAZEM	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000
3			INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
3.1	45332000-3		PRACE BUDOWLANE		
3.1.1	WPIĘCIE	SST-S.01	WPIĘCIE DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ (R=30) 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
3.1.2	KNNR 5 1209-0502 Przebicia	SST-S.01	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach 2 + 3 5,00 RAZEM	otwór otwór	 5,00
3.1.3	KNR-W 4-01 0325-0401 Ilość jak wyżej	SST-S.01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł poz.3.1.2 5,00 RAZEM	szt szt	 5,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
3.2	45332000-3		RUROCIĄGI		
3.2.1	KNR-W 2-15 0112-01 Rura 20x2,0	SST-S.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,73 + 2,25 + 3,52 7,50 RAZEM	m m	 7,50
3.2.2	KNR-W 2-15 0112-02 Rura 25x2,5	SST-S.01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,63 * 2 + 2 * 2,27 + 1,48 13,28 RAZEM	m m	 13,28
3.3	45332000-3		OTULINY		
3.3.1	KNR 0-34 0101-14 Śred. wewn. = 18 mm. Grubość =25 mm	SST-S.01	ANALOGIA: Izolacja rurociągów otulina PU, LAMBDA(20°C)=0,036W/mK, izolacja 25*mm, rurociąg Fi 12-25*mm poz.3.2.1 7,50 RAZEM	m m	 7,50
3.3.2	KNR 0-34 0101-14 Śred. wewn. = 22 mm. Grubość =25 mm	SST-S.01	ANALOGIA: Izolacja rurociągów otulina PU, LAMBDA(20°C)=0,036W/mK, izolacja 25*mm, rurociąg Fi 12-25*mm poz.3.2.2 13,28 RAZEM	m m	 13,28
3.4	45332000-3		ARMATURA		
3.4.1	KNR-W 2-15 0507-02 Zasobnik ciepłej wody na 80 litrów	SST-S.01	ANALOGIA: Podgrzewacz ciepłej wody na 80 litrów 1 1,00 RAZEM	kpl kpl	 1,00
3.4.2	KNNR 4 0116-0701 Projektowana armatura	SST-S.01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu z tworzywa poz.3.4.3 + poz.3.4.5 + poz.3.4.4 4,00 RAZEM	szt szt	 4,00
3.4.3	KNNR 4 0137-02 Bateria umywalkowa, stojąca	SST-S.01	Bateria umywalkowa, stojąca 2 2,00 RAZEM	szt szt	 2,00
3.4.4	KNNR 4 0137-08 Bateria stojąca dla zlewozmywaka, z ruchomą wylewką	SST-S.01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm 1 1,00 RAZEM	szt. szt.	 1,00
3.4.5	KNNR 4 0135-01 Zawór do płuczki ustępowej	SST-S.01	Zawór do płuczki ustępowej 1 1,00 RAZEM	szt szt	 1,00
3.4.6	KNNR 4 0132-0401 Zawór odcinający DN32	SST-S.01	ANALOGIA: Zawór odcinający DN25 2 2,00 RAZEM	szt szt	 2,00
3.4.7	KNNR 4 0132-03	SST-S.01	ANALOGIA: Zawór antyskażeniowy DN25	szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
	Zawór antyskażeniowy DN25		1 RAZEM	1,00 szt. 1,00	
3.4.8	KNR INSTAL 0111-03 Filtr siatkowy DN25	SST-S.01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm 1 RAZEM	1,00 szt. 1,00	
3.4.9	KNNR 8 0116-06	SST-S.01	Wstawienie wodomierza skrzydełkowego o śr. 15 mm 1 ilość zaworów RAZEM	1,00 kpl. kpl. 1,00	
3.5	45332000-3		PRÓBY		
3.5.1	KNNR 4 0128-02 Projektowane rurociągi	SST-S.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.3.2.1 + poz.3.2.2 RAZEM	20,78 m m 20,78	
3.5.2	KNNR 4 1611-01 Projektowane rurociągi	SST-S.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm, KROTNOŚĆ=0,25 1 RAZEM	1,00 odcinek odcinek 1,00	
3.5.3	KNNR 4 0127-01 Projektowane rurociągi	SST-S.01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych, KROTNOŚĆ=0,25 1 RAZEM	1,00 próba próba 1,00	
3.5.4	KNNR 4 0127-04 Projektowane rurociągi	SST-S.01	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych poz.3.5.1 RAZEM	20,78 m m 20,78	
4			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
4.1	45332000-3		PRACE BUDOWLANE		
4.1.1	WPIĘCIE	SST-S.01	WPIĘCIE DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI SANITARNEJ (R=30) 1 RAZEM	1,00 kpl. kpl. 1,00	
4.1.2	KNNR 5 1209-0502 Przebiecia	SST-S.01	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach 2 RAZEM	2,00 otwór otwór 2,00	
4.1.3	KNR-W 4-01 0325-0401 Ilość jak wyżej	SST-S.01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł poz.4.1.2 RAZEM	2,00 szt. szt. 2,00	
4.2	45332000-3		RUROCIĄGI, PRÓBY		
4.2.1	KNNR 4 0207-04 Rura PP HT S20 - DN150	SST-S.01	ANALOGIA: Rura PP HT S20 - DN150 1,00 * (2) + 0,15 * (3) + 0,25 * (1) + 0,50 * (1) RAZEM	3,20 m m 3,20	
4.2.2	KNNR 4 0207-03 Rura PP HT S20 - DN100	SST-S.01	ANALOGIA: Rura PP HT S20 - DN100 1,00 * (2) + 0,15 * (10) + 0,25 * (4) + 0,50 * (4) RAZEM	6,50 m m 6,50	
4.2.3	KNNR 4 0207-02 Rura PP HT S20 - DN70	SST-S.01	ANALOGIA: Rura PP HT S20 - DN70 0,15 * (2) + 0,25 * (4) + 0,50 * (3) RAZEM	2,80 m m 2,80	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
4.2.4	KNNR 4 0207-01 Rura PP HT S20 - DN50	SST-S.01	ANALOGIA: Rura PP HT S20 - DN50 0,15 * (3) + 0,25 * (4) + 0,50 * (3) RAZEM	m m	 2,95
4.2.5	KNR 2-18 0804-02 Projektowane rurociągi	SST-S.01	Próba szczelności kanałów rurowych poz.4.2.1 + poz.4.2.2 + poz.4.2.3 + poz.4.2.4 RAZEM	m m	 15,45
4.3	45332000-3		ARMATURA		
4.3.1	KNR-W 2-15 0213-05 Rura wywiewna o połączeniu wciskowym wraz z kominkiem, Fi 110 mm	SST-S.01	ANALOGIA: Rura wywiewna o połączeniu wciskowym wraz z kominkiem, Fi 110 mm 1 RAZEM	szt szt	 1,00
4.3.2	KNNR 4 0222-02 Czyszczaiki kanalizacyjne fi110mm	SST-S.01	Czyszczaiki kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 1 RAZEM	szt szt	 1,00
4.3.3	KNR-W 2-15 0211-03 PODEJŚCIA DN100	SST-S.01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o śr. 100 mm o połączeniach wciskowych poz.4.3.5 RAZEM	szt szt	 1,00
4.3.4	KNR-W 2-15 0211-01 PODEJŚCIA DN50	SST-S.01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.4.3.6 + poz.4.3.6 + poz.4.3.7 + poz.4.3.8 RAZEM	szt szt	 8,00
4.3.5	KNR-W 2-15 0233-03 Ustępy	SST-S.01	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
4.3.6	KNR 2-15 0221-01 Umywalki	SST-S.01	Montaż umywałek pojedynczych porcelanowych z syfonem 2 RAZEM	szt. szt.	 2,00
4.3.7	KNR 2-15 0220-05 Zlewozmywak z płytą ociekową	SST-S.01	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce 3 RAZEM	szt. szt.	 3,00
4.3.8	KNR-W 2-15 0232-02	SST-S.01	Brodziki natryskowe 1 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
5			WENTYLACJA MECHANICZNA		
5.1			WENTYLACJA MECHANICZNA		
5.1.1	KNR-W 2-17 0122-01 Przewody wentylacyjne, Fi do 100 mm	SST-S-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 3,1415 * 0,1 * (5,40 + 4,40 + 1,60 + 1,60) RAZEM	m2 m2	 4,08
5.1.2	KNR-W 2-17 0122-02	SST-S-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
	Przewody wentylacyjne, Fi do 100 mm		3,1415 * 0,20 * (1,65 + 3,85 + 4,58 + 1,95) 7,56	m2	
			RAZEM		7,56
5.1.3	KNR 2-17 0149-02	SST-S.03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.	
			3 3,00	szt.	
			RAZEM		3,00
5.1.4	KNR 2-17 0208-01	SST-S.03	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.	
			3 3,00	szt.	
			RAZEM		3,00
5.1.5	KNR 2-17 0140-01	SST-S.03	Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm	szt.	
			3 3,00	szt.	
			RAZEM		3,00
5.1.6	KNR 2-17 0131-01	SST-S.03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 10mm	szt.	
			poz.5.1.5 3,00	szt.	
			RAZEM		3,00
6	45331220-4		INSTALACJA GRZEWczo-CHŁODZĄCA		
6.1	KNR INSTAL 0401-01		Rurociągi miedziane na ścianach o śr. zew. 6.35	m	
			poz.6.2 9,440	m	
			RAZEM		9,440
6.2	KNR INSTAL 0401-01		Rurociągi miedziane na ścianach o śr. zew. 9.54	m	
			4,72 * 2 9,440	m	
			RAZEM		9,440
6.3	KNR 0-34 0101-06		Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m	
			poz.6.2 + poz.6.1 18,880	m	
			RAZEM		18,880
6.4	KNR 5 1105-07		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	
			poz.6.3 18,880	m	
			RAZEM		18,880
6.5	KNR INSTAL 0205-02		Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 35 mm	m	
			1 1,000	m	
			RAZEM		1,000
6.6	KNR 7-24 0153-01		Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 50 kg	szt.	
			<i>ZEWNĘTRZNA / CHŁODZONE POWIETRZEM / chl. 2,33 kW / grz. 2,2 kW</i>		
			2 2,000	szt.	
			RAZEM		2,000