

Przedmiar robót

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty ogólnobudowlane i instalacyjne.**
Lokalizacja: **Węgierka działka Nr 742/3**
Zamawiający: **Gmina Różwienica 37-565 Roxwienica**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Zakresem opracowania jest kosztorys rozbudowy istniejącego budynku szkolnego polegającej na budowie sali gimnastycznej z zapleczem, Obiekt zlokalizowany będzie w miejscowości Węgierka, gmina Rożwienica, działki nr ewid. 742/3;

Skrzydło wschodnie - to hala sportowa (gimnastyczna) z zapleczem socjalnym oraz technicznym. Budynek projektowany jest jako niezależny funkcjonalnie od budynku istniejącego, jednocześnie umożliwia się połączenie funkcji szkoły z funkcjami hali sportowej. W budynku, prócz hali sportowej, znajduje się hol wejściowy, pomieszczenia przebieralni i zapleczy higieniczno-sanitarnych, pomieszczenie trenerów oraz pomieszczenia techniczne i magazynowe.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa sali gimnastycznej w Węgierce.		
1	Element	Przebudowa zasilania szkoły i sali gimnastycznej, wymiana WLZ do istniejącej rozdzielnicy T1 dla zasilania sali gimnastycznej		
1.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej tablicy TL, WLZ do T1		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.2	KNNR 9/702/5	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, o przekroju do 4x10 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15,0	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	mb
1.3	KNNR 5/401/1	Analogia. Złącze licznikowe typu ZL-1 w obudowie INCOBEX ZL-1 i prod AGTEL (układ pomiarowy + zabezpieczenie główne B63A) lub równoważna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.4	KNNR 5/405/6	Analogia. Włącznik Główny pożarowy - rozłącznik Vistop 100A z napędem obrotowym frontowym, w obudowie ZL-1a INCOBEX (wersja ZKE Zamość) (typ obudowy ST-1/57/1) prod AGTEL modyfikowanej lub równoważna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.5	KNNR 5/405/6	Analogia. Rozdzielnica TZ w obudowie z tworzywa ST-3/57/3 prod. INCOBEX 570x800x250mm [WxSxG], wraz z wyposażeniem lub równoważna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.6	KNNR 5/407/4 (1)	Analogia. Rozłącznik VISTOP 100A z napędem obrotowym frontowym w obudowie 1x12 modułów bez drzwiczek. Obudowa umieszczona w istniejącej rozdzielnicy WG. lub równoważna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.7	KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód 4x25 mm ² L=15,0 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.8	KNNR 5/113/3	Rury ochronne, stalowe, do Fi 125 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m
1.9	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² . Przewód al. sam. AsXSn 4x25 mm ² 0,6/1kV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m
1.10	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m, ZL-1>włącznik p.poż.>TZ		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,5+0,5+0,5	2,500000	
		RAZEM:	2,500000	m
1.11	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50 mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4+4	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
1.12	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4+4	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.13	KNNR 5/1209/7 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	otwór
				1,000
1.14	KNNR 5/715/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 1,0 kg/m TZ>WG>T1. Kabel elektroen. miedz. YKY 4x10 0,6/1kV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
				10,000
1.15	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	odcinek
				2,000
2	Element	Przyłącze kanalizacji sanitarnej do sali gimnastycznej		
2.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,50*1,90*1,20+16,40*1,90*1,20	75,012000	
		RAZEM:	75,012000	m3
				75,012
2.2	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		75,012-5,922-6,317-11,844-4,086	46,843000	
		RAZEM:	46,843000	m3
				46,843
2.3	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,900*0,15*1,2	5,922000	
		RAZEM:	5,922000	m3
				5,922
2.4	KNNR 4/1411/2	Obsypka technologiczna piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,90*0,16*1,2	6,316800	
		RAZEM:	6,316800	m3
				6,317
2.5	KNNR 4/1411/4	Zasyпка technologiczna 30 cm piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,90*0,3*1,2	11,844000	
		RAZEM:	11,844000	m3
				11,844
2.6	KNNR 4/1514/1	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja keramzytem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,35+4,2+4,8)*1,2*0,3	4,086000	
		RAZEM:	4,086000	m3
				4,086
2.7	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,50+7,50+4,50+2,0	16,500000	
		RAZEM:	16,500000	m
				16,500
2.8	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,30+4,10	16,400000	
		RAZEM:	16,400000	m
				16,400
2.9	KNR 401/103/4	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m2, głębokość 3,0 m, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*1,5*2,00*3	13,500000	
		RAZEM:	13,500000	m3
				13,500
2.10	KNNR 4/1413/8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - Podstawa studni betonowa. Studnia S8, S9, S10,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*1,2*0,15*3	0,648000	
		RAZEM:	0,648000	m3
				0,648
2.11	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.12	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Wyliczenie ilości robót: -1,5 RAZEM: -1,500000	0.5 m	-1,500
2.13	KNR 920/307/2	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm, zwieńczenie teleskopowe z włazem Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
2.14	KNR 920/305/2	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 425 mm z przykryciem stożkiem betonowym i włazem Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
2.15	Kalkulacja własna	Włączenie do istniejącej studni S9 (tuleja DN 200) Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
2.16	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż separatora EST-H 2/400 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
2.17	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż separatora-osadnika OS 1200/1,0 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
3	Element	Przyłącze wodociągowe do sali gimnastycznej		
3.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III Wyliczenie ilości robót: 35,0*1,2*2,30 RAZEM: 96,600000	m3	96,600
3.2	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: 96,600-6,30-0,462 RAZEM: 89,838000	m3	89,838
3.3	KNNR 4/1411/2	Obsypka technologiczna - piasek Wyliczenie ilości robót: 35,0*0,15*1,2 RAZEM: 6,300000	m3	6,300
3.4	KNNR 4/1411/4	Zasyпка technologiczna 30 cm - piasek Wyliczenie ilości robót: 35,0*0,011*1,2 RAZEM: 0,462000	m3	0,462
3.5	KNNR 4/1009/4 (1)	Rura PE-SDR 17,6 (gaz0,1 w0,6MPa) 110 mm Wyliczenie ilości robót: 17,50 RAZEM: 17,500000	m	17,500
3.6	KNNR 4/1009/1 (1)	Rura PE-SDR 17,6 (gaz0,1 w0,6MPa) 50 mm Wyliczenie ilości robót: 17,50 RAZEM: 17,500000	m	17,500
3.7	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm Wyliczenie ilości robót: 35,0*0,15*1,2 RAZEM: 6,300000	m3	6,300
3.8	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, złączka PE, 50 mm Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	złącze	2,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.9	KNNR 4/1011/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, Trójnik PE, 110/75 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	złącze	1,000
3.10	KNNR 4/1011/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, trójnik PE, 110/50 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	złącze	1,000
3.11	KNNR 4/1011/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, redukcja PE, 110/50 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	złącze	1,000
3.12	KNNR 4/1011/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, złączka PE, 110 mm Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	złącze	2,000
3.13	KNNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji wodociągowej, Wyliczenie ilości robót: 35,00 RAZEM: 35,000000	m	35,000
3.14	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PEHD, Dn-110 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	próba	1,000
3.15	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż studni wodomierzowej wyposażonej w: - wodomierz MWN//JS 50/4,0-S - 2xzasuwa DN 80 - zawór antyskazyeniowy EA453 DN 80 - filtr Y333p DN 80 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
3.16	Kalkulacja własna	Wcinka w istniejący wodociąg: trójnik żeliwny 110 + 2xkołnierz Hawle 0400 DN 100+zasuwa DN 80 z teleskopem i skrzynka uliczna. Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
4	Element	Przełożenie odcinka sieci wodociągowej - kolizja z salą gimnastyczną		
4.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III Wyliczenie ilości robót: (3,50+34,0+21,0)*1,70*1,2 RAZEM: 119,340000	m3	119,340
4.2	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: 119,34-10,53-21,060 RAZEM: 87,750000	m3	87,750
4.3	KNNR 4/1411/2	Obsypka technologiczna piasek Wyliczenie ilości robót: 58,50*0,15*1,2 RAZEM: 10,530000	m3	10,530
4.4	KNNR 4/1411/4	Zasypka technologiczna 30 cm piasek Wyliczenie ilości robót: 58,50*0,30*1,2 RAZEM: 21,060000	m3	21,060
4.5	KNNR 4/1008/3	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm Wyliczenie ilości robót: 3,50+34,0+21,0 RAZEM: 58,500000	m	58,500
4.6	KNNR 4/1022/3	Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.7	KNNR 4/1430/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ , budowie i elementy betonowe, Bloki oporowe Wyliczenie ilości robót: 0,75*0,75*1,50*4 RAZEM: 3,375000	m3	3,375
4.8	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC,, (rurociąg 200 mm) Dn 110 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	próba	1,000
4.9	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	odcinek	1,000
4.10	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	odcinek	1,000
5	Element	Przełożenie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej - kolizja z salą gimnastyczną		
5.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III Wyliczenie ilości robót: (15,0+4,50+2,50)*1,2*2,0 RAZEM: 52,800000	m3	52,800
5.2	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: 52,80-3,96-6,60 RAZEM: 42,240000	m3	42,240
5.3	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm Wyliczenie ilości robót: 22,0*0,15*1,20 RAZEM: 3,960000	m3	3,960
5.4	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm Wyliczenie ilości robót: 22,0*0,25*1,20 RAZEM: 6,600000	m3	6,600
5.5	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm Wyliczenie ilości robót: 22,0 RAZEM: 22,000000	m	22,000
5.6	KNNR 4/1417/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
6	Element	Roboty ziemne		
6.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 35 cm za pomocą spycharek Wyliczenie ilości robót: 643,37+1,0*(26,46*2+27,0+16,3) RAZEM: 739,590000	m2	739,590
6.2	KNR 201/218/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 2,50 m ³ , grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót: 1,0*(1,0+0,20+0,20)*9,30*0,9 1,0*(0,80+0,20+0,20)*(5,10+4,20+5,0+5,0+4,20+5,10+15,90)*0,9 1,0*(0,80+0,20)*8,90*0,9 1,0*(0,40+0,20+0,20)*(9,76+3,95+6,0+3,66)*0,9 1,0*(0,60+0,20+0,20)*(3,10*2+4,80*3)*0,9 1,0*(1,70+0,20+0,20)*(1,70+0,20+0,20)*4*0,9 1,0*(1,20+0,20+0,20)*(1,0+0,20+0,20)*4*0,9 1,0*(1,30+0,20+0,20)*(1,20+0,20+0,20)*4*0,9 1,0*(0,44+0,20+0,20)*1,50*0,9 1,0*(0,45+0,20+0,20)*1,65*0,9 1,0*(0,44+0,20+0,20)*1,85*0,9 RAZEM: 140,681250	m3	140,681

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.3	KNR 201/310/2	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,631	15,631000	
		RAZEM:	15,631000	m3
				15,631
6.4	KNR 201/320/2 (1)	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		104,09	104,090000	
		RAZEM:	104,090000	m3
				104,090
6.5	KNR 201/212/7 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód do 5' t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		311,161	311,161000	
		RAZEM:	311,161000	m3
				311,161
7	Element	Fundamenty		
7.1	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,694	12,694000	
		RAZEM:	12,694000	m3
				12,694
7.2	KNR 20/265/1 (1)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu Peri, prostokątne, szerokości do 0,6' m, wariant 1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,570	9,570000	
		RAZEM:	9,570000	m3
				9,570
7.3	KNR 20/265/2 (1)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu Peri, prostokątne, szerokości do 0,8' m, wariant 1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,088	17,088000	
		RAZEM:	17,088000	m3
				17,088
7.4	KNR 20/265/3 (1)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu Peri, prostokątne, szerokości do 1,3' m, wariant 1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,72	3,720000	
		RAZEM:	3,720000	m3
				3,720
7.5	KNR 20/266/1 (1)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu Peri, stopy prostokątne, objętość do 0,5' m3, wariant 1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,232	9,232000	
		RAZEM:	9,232000	m3
				9,232
7.6	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,859	0,859000	
		RAZEM:	0,859000	t
				0,859
7.7	KNRW 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		41,085	41,085000	
		RAZEM:	41,085000	m3
				41,085
8	Element	Izolacje fundamentów		
8.1	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		128,543	128,543000	
		RAZEM:	128,543000	m2
				128,543
8.2	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		444,255	444,255000	
		RAZEM:	444,255000	m2
				444,255
8.3	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		444,255	444,255000	
		RAZEM:	444,255000	m2
				444,255

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8.4	KNR 202/609/8 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje pionowe, na lepiku, bez siatki metalowej Wyliczenie ilości robót: 129,162 RAZEM: 129,162000	m2	129,162
8.5	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie warstwy siatki, ściany Wyliczenie ilości robót: 129,162 RAZEM: 129,162000	m2	129,162
8.6	KNR 33/24/1	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej Wyliczenie ilości robót: 53,036 RAZEM: 53,036000	m2	53,036
8.7	KNR 33/24/6	Tynk z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego, uziarnienie 2,0 mm, wykonywany ręcznie Wyliczenie ilości robót: 53,036 RAZEM: 53,036000	m2	53,036
9	Element	Elementy konstrukcyjne		
9.1	KNR 2/112/1 (2)	Stropy żelbetowe - płytowe z nadbetonem, (Filigran) podparte teleskopami stalowymi - płyty stropowe grubości 5-7 cm długości 3,0-6,0 m Wyliczenie ilości robót: 3,75*9,05+23,35*6,0 RAZEM: 174,037500	m2	174,038
9.2	KNR 2/112/5	Stropy żelbetowe - płytowe z nadbetonem, wykonanie nadbetonu Wyliczenie ilości robót: (3,75*9,05+23,35*6,0)*0,15 RAZEM: 26,105625	m3	26,106
9.3	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 12 cm, beton podawany pompą Wyliczenie ilości robót: 4,13+6,30+5,0 RAZEM: 15,430000	m2	15,430
9.4	KNR 20/271/5 (2)	Belki, podciągi i wieńce w deskowaniu Peri, stosunek obwód/przekrój: do 16 m/m2, wariant 2 Wyliczenie ilości robót: 0,25*0,25*(9,05+10,0+9,30+4,0+4,25) 0,25*0,25*(16,25*2+25,95) 0,25*0,25*(16,30+5,75+16,25*2) 0,25*0,50*16,43 0,25*0,40*26,45*2 0,20*0,25*6,25 0,25*0,50*10,43 RAZEM: 18,310000	m3	18,310
9.5	KNR 20/269/6 (2)	Słupy żelbetowe o wysokości do 4 m w deskowaniu Peri "Trio", stosunek obwód/przekrój: do 16 m/m2, wariant 2 Wyliczenie ilości robót: 0,40*0,35*6,95*4 0,40*0,35*6,95*4 0,30*0,25*6,95*4 RAZEM: 9,869000	m3	9,869
9.6	KNR 202/405/6	Konstrukcja dachowa z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 15 m wraz z konstrukcją pod centrale wentylacyjne itp. Wyliczenie ilości robót: 27,34*17,41*1,10 RAZEM: 523,588340	m2	523,588

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
9.7	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Wyliczenie ilości robót: (54,0+46,0+54,0+94,0)/1000 0,248000 4,52*(9,05+10,0+9,30+4,0+4,25)/1000 0,165432 4,57*(16,25*2+25,95)/1000 0,267117 4,52*(16,30+5,75+16,25*2)/1000 0,246566 296,0/1000 0,296000 654,0/1000 0,654000 30,80/1000 0,030800 198,0/1000 0,198000 260,40/1000 0,260400 520,84/1000 0,520840 406,12/1000 0,406120 RAZEM: 3,293275 t		3,293
10	Element	Ściany i ścianki działowe		
10.1	KNR 202/107/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5 m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24 cm Wyliczenie ilości robót: 6,27*(16,0*2+0,30*2+26,20) 368,676000 1,63*26,20 42,706000 4,20*6,0*2+3,17*16,30 102,071000 3,17*(4,11*2+9,32) 55,601800 -(1,20*0,60*3+1,80*2,0*2+5,60*1,55*3+3,0*0,60*3+2,20*0,60+2,40*0,60*3+1,50*2,0) -49,440000 3,17*9,05-1,50*2,05+4,20*4,15 43,043500 RAZEM: 562,658300	m2	562,658
10.2	KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12 cm Wyliczenie ilości robót: 3,05*(13,80+4,15+1,15*2+1,30*2+4,15+4,15+4,13+1,60+1,80+1,95+3,48)-(0,9*2,0*7+0,8*2,0*2) 118,735500 3,42*(3,86*2+1,20+1,80)-(0,9*2,0*2+0,8*2,0*2) 29,862400 4,20*(7,43+4,15*2)-(0,9+2,0+1,8*2,0+1,2*2,0) 57,166000 RAZEM: 205,763900	m2	205,764
10.3	KNR 7/703/3	Przegrody z tworzyw sztucznych, z drzwiami, ponad 10 m2 Wyliczenie ilości robót: 2,0*(1,0*3+2,81)*2 23,240000 RAZEM: 23,240000	m2	23,240
11	Element	Tynki, okładziny, malowanie		
11.1	KNR 202/2008/2	Tynki 1-warstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego Nidalit wykonywane mechanicznie, grubość 10 mm, ścian, na podłożu betonowym Wyliczenie ilości robót: 1017,231 1 017,231000 RAZEM: 1 017,231000	m2	1 017,231
11.2	KNR 12/829/7	Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda kombinowana Wyliczenie ilości robót: 2,0*(1,20*2+1,80*2)-(0,80*2,0) 10,400000 2,0*(1,80*4)-(0,80*2,0+0,90*2,0) 11,000000 2,0*(1,96*2+1,20*2)-(0,80*2,0) 11,040000 2,0*(1,96*2+1,80*2)-(0,80*2,0+0,90*2,0) 11,640000 2,0*(1,05*2+1,30*2)-(0,80*2,0) 7,800000 2,0*(1,05*2+1,30*2)-(0,80*2,0) 7,800000 2,0*(4,15*2+3,10*2)-(0,80*2,0+0,90*2,0) 25,600000 2,0*(4,15*2+3,10*2)-(0,80*2,0+0,90*2,0) 25,600000 2,0*(1,50*2+1,80*2)-(0,90*2,0) 11,400000 2,0*(2,93*2+1,86*2)-(0,90*2,0) 17,360000 RAZEM: 139,640000	m2	139,640
11.3	KNR 202/815/4	Gładź gipsowa na ścianach, 2-warstwowa Wyliczenie ilości robót: 877,591 877,591000 RAZEM: 877,591000	m2	877,591
11.4	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne Wyliczenie ilości robót: 877,591 877,591000 RAZEM: 877,591000	m2	877,591

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
12	Element	Sufity		
12.1	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami HERA DESIUGN lub równoważnymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		447,650		447,650000
		RAZEM:	m2	447,650
12.2	KNNR 7/702/2	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych, sufity z rastami 600x600 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		139,940		139,940000
		RAZEM:	m2	139,940
13	Element	Podłogi i posadzki		
13.1	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		134,295		134,295000
		RAZEM:	m3	134,295
13.2	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		67,148		67,148000
		RAZEM:	m3	67,148
13.3	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		447,650		447,650000
		RAZEM:	m2	447,650
13.4	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		447,650		447,650000
		RAZEM:	m2	447,650
13.5	KNR 202/205/1 (2)	Płyty żelbetowe zbrojone zbrojeniem rozproszonym, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,765		44,765000
		RAZEM:	m3	44,765
13.6	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie, dostawa i montaż podłogi sportowej wraz z liniami zgodnie z dokumentacją projektową.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		447,650		447,650000
		RAZEM:	m2	447,650
13.7	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45,403		45,403000
		RAZEM:	m3	45,403
13.8	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,991		20,991000
		RAZEM:	m3	20,991
13.9	NNRNKB 202/618/2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		139,940		139,940000
		RAZEM:	m2	139,940
13.10	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		139,940		139,940000
		RAZEM:	m2	139,940
13.11	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		139,940		139,940000
		RAZEM:	m2	139,940
13.12	KNR 222/1003/2	Posadzka betonowa grubości 4 cm zatarta na gładko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		139,940		139,940000
		RAZEM:	m2	139,940

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
13.13	KNR 202/1112/1 (1)	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, z wywinieciem na ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,260	29,260000	
		RAZEM:	29,260000	m2
				29,260
13.14	KNR 12/1118/9	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana wraz z COKOLIKAMI		
		Wyliczenie ilości robót:		
		110,680	110,680000	
		RAZEM:	110,680000	m2
				110,680
14	Element	Dach		
14.1	KNR 202/1101/6 (2)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na stropie, keramzyt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		49,968	49,968000	
		RAZEM:	49,968000	m3
				49,968
14.2	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		199,870	199,870000	
		RAZEM:	199,870000	m2
				199,870
14.3	KNR 202/613/1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt klejonych lepikiem na gorąco do podłoża betonowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		199,870	199,870000	
		RAZEM:	199,870000	m2
				199,870
14.4	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		199,870	199,870000	
		RAZEM:	199,870000	m2
				199,870
14.5	KNR 202/507/2 (2)	Różne obróbki z blachy tytan-cynk przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,203	29,203000	
		RAZEM:	29,203000	m2
				29,203
14.6	KNR 202/509/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan -cynk, półokrągłe o średnicy 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,680	35,680000	
		RAZEM:	35,680000	m
				35,680
14.7	KNR 202/511/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan - cynk, okrągłe o średnicy 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,500	20,500000	
		RAZEM:	20,500000	m
				20,500
14.8	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż haków do lin		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
14.9	KNR 15/517/1	Pokrycie dachów, ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii		
		Wyliczenie ilości robót:		
		523,588	523,588000	
		RAZEM:	523,588000	m2
				523,588
14.10	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		447,650	447,650000	
		RAZEM:	447,650000	m2
				447,650
14.11	KNR 15/517/2	Pokrycie dachów, impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat		
		Wyliczenie ilości robót:		
		523,588	523,588000	
		RAZEM:	523,588000	m2
				523,588
14.12	KNNR 2/508/1 (2)	Pokrycie dachu blachodachówką STANDARD z blachy powlekanej dachy o nachyleniu połaci do 60% i pow. ponad 50 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		523,588	523,588000	
		RAZEM:	523,588000	m2
				523,588

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
14.13	KNNR 2/508/2	Pokrycie dachu blachodachówką STANDARD z blachy powlekanej, gąsiory		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59,800		59,800000
		RAZEM:	m	59,800
14.14	KNNR 2/504/1 (1)	Pokrycie dachu blachodachówką STANDARD z blachy powlekanej - Obróbki blacharskie, przy szerokości w rozwinięciu do 25' cm,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,540		15,540000
		RAZEM:	m2	15,540
14.15	KNR 202/509/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan - cynk, półokrągłe o średnicy 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		89,500		89,500000
		RAZEM:	m	89,500
14.16	KNR 202/511/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan - cynk, okrągłe o średnicy 12' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,000		60,000000
		RAZEM:	m	60,000
15	Element	Elewacja		
15.1	KNR 23/2612/9	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95,320		95,320000
		RAZEM:	mb	95,320
15.2	KNR 23/2614/1 (1)	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami styropianowymi 15cm przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		519,615		519,615000
		RAZEM:	m2	519,615
15.3	KNR 23/2614/4 (1)	Docieplenie ościeży o szer. 15 cm z gazobetonu płytami styropianowymi 5cm - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,440		15,440000
		RAZEM:	m2	15,440
15.4	KNR 23/2612/8	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106,480		106,480000
		RAZEM:	mb	106,480
15.5	KNR 33/28/1 (1)	Malowanie elewacji, farba dyspersyjna StoColor Crylan lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		535,055		535,055000
		RAZEM:	m2	535,055
15.6	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10' m,	m2	569,055
16	Element	Stolarka		
16.1	KNR 19/1023/12 (1)	Montaż drzwi aluminiowych zewnętrznych wraz z obróbką osadzania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,060		10,060000
		RAZEM:	m2	10,060
16.2	KNR 19/1023/7 (1)	Montaż okien z PCv z obróbką osadzania o pow. ponad 1,5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,200		60,200000
		RAZEM:	m2	60,200
16.3	KNR 19/1023/12 (1)	Montaż drzwi wewnętrznych z ościeżnicą z obróbką osadzania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,200		26,200000
		RAZEM:	m2	26,200
16.4	KNR 19/1023/12 (1)	Montaż drzwi wewnętrznych p.poż. z ościeżnicą z obróbką osadzania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,80		1,800000
		RAZEM:	m2	1,800

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
16.5	KNNR 2/302/7	Ściany murowane, osadzenie podokienników zewnętrznych Wyliczenie ilości robót: 59,400 59,400000 RAZEM: 59,400000	m	59,400
16.6	KNNR 2/302/7	Ściany murowane, osadzenie podokienników wewnętrznych Wyliczenie ilości robót: 59,400 59,400000 RAZEM: 59,400000	m	59,400
17	Element	Wyposażenie		
17.1	KNR 223/309/2 (1)	Dostawa i montaż słupków do siatkówki wraz z tulejami i siatką deo siatkówki oraz stołka sędziowskiego. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1,0 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
17.2	KNR 223/309/6 (1)	Dostawa i montaż tablic do koszykówki wraz z obręczami i siatkami oraz konstrukcji do koszykówki z mechanizmem regulacji wysokości R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
17.3	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż drabinek gimnastycznych 0,80 x 3,0 m Wyliczenie ilości robót: 19,0 19,000000 RAZEM: 19,000000	szt	19,000
17.4	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż osłon z siatki Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
17.5	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż wyposażenia pomieszczeń części sali sportowej wg. kart pomieszczeń Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
17.6	KNR 202/1209/1	Balustrady stalowe malowane proszkowo Wyliczenie ilości robót: 10,330 10,330000 RAZEM: 10,330000	m	10,330
18	Element	Instalacje elektryczne - rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe		
18.1	KNNR 5/701/4	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II Wyliczenie ilości robót: 53*0,4*0,8 16,960000 RAZEM: 16,960000	m3	16,960
18.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Wyliczenie ilości robót: 53 53,000000 RAZEM: 53,000000	m	53,000
18.3	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie TZ>RH Kabel elektroen.miedz.YKY 5x35; 0,6/1 kV Wyliczenie ilości robót: 53 53,000000 RAZEM: 53,000000	m	53,000
18.4	KNNR 5/702/4	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II Wyliczenie ilości robót: 53*0,4*0,5 10,600000 RAZEM: 10,600000	m3	10,600
18.5	KNNR 5/716/3	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel elektroen.miedz.YKY 5x35; 0,6/1 kV Wyliczenie ilości robót: 66-53 13,000000 RAZEM: 13,000000	m	13,000
18.6	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 35 mm2 Wyliczenie ilości robót: 5+5 10,000000 RAZEM: 10,000000	szt	10,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
18.7	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 35 mm ² Wyliczenie ilości robót: 5+5 10,000000 RAZEM: 10,000000	szt	10,000
18.8	KNNR 5/405/8	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg, Rozdzielnica RH Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
18.9	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg, Rozdzielnica RHK Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
18.10	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg, Skrzynka sterownicza oświetlenia SSO Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
18.11	KNNR 5/405/6	Główny Wyłącznik Kotłowni, w obudowie min. IP44, z diodą sygnalizującą zadziałanie Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
18.12	KNNR 5/405/6	Wyłącznik serwisowy z widoczną przerwą, w obudowie, dla centrali wentylacyjnej Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
18.13	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 6, Wyliczenie ilości robót: 262,0 262,000000 RAZEM: 262,000000	szt	262,000
18.14	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do koryt KCP100H55 (wspornik+mocowanie) - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 19 19,000000 RAZEM: 19,000000	szt	19,000
18.15	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do koryt KCP100H55 (wspornik+mocowanie) lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 11 11,000000 RAZEM: 11,000000	szt	11,000
18.16	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do koryt KCP50H55 (wspornik+mocowanie) - malowane proszkowo Wyliczenie ilości robót: 86 86,000000 RAZEM: 86,000000	szt	86,000
18.17	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do drabin DKP100H45 (wspornik+mocowanie) - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 4 4,000000 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
18.18	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do drabin DKP200H45 (wspornik+mocowanie) - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 8 8,000000 RAZEM: 8,000000	szt	8,000
18.19	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe KCP100H50 - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 19,0 19,000000 RAZEM: 19,000000	m	19,000
18.20	KNNR 5/1105/9	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane Pokrywy do korytek KCP100H50 - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	m	1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
18.21	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe KCP100H50 lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 11,0 RAZEM: 11,000000	m	11,000
18.22	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe KCP50H50 - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 86 RAZEM: 86,000000	m	86,000
18.23	KNNR 5/1105/8	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe KCP200H50 lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 8 RAZEM: 8,000000	m	8,000
18.24	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DKP100H45 - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	m	3,000
18.25	KNNR 5/1105/9	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane Pokrywy do drabinek DKP100H45 - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 10 RAZEM: 10,000000	m	10,000
18.26	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DKP200H45 - malowane proszkowo lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	m	4,000
18.27	KNNR 5/113/2	Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 80 mm Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	m	6,000
18.28	KNNR 5/101/6 (4)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 28 Wyliczenie ilości robót: 25+40 RAZEM: 65,000000	m	65,000
18.29	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania RH>SSO Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x4,0; 750 V lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	m	6,000
18.30	KNNR 5/716/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych RH>RHK Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 6; 0,6/1 kV lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 10 RAZEM: 10,000000	m	10,000
18.31	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe RH>oświetlenie elewacji Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 40+32 RAZEM: 72,000000	m	72,000
18.32	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe RH>przyciski bistabilne Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 18+15 RAZEM: 33,000000	m	33,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
18.33	KNNR 5/209/1	Analogia. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem RH>kosze składane Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33+50		83,000000
		RAZEM:	m	83,000
18.34	KNNR 5/209/1	Analogia. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem RH>tablica wyników Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62		62,000000
		RAZEM:	m	62,000
18.35	KNNR 5/209/1	Analogia. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem RH>wentylatory dachowe Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17		17,000000
		RAZEM:	m	17,000
18.36	KNNR 5/716/1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych RH>centrala wentylacyjna Kabel elektroen.miedz. YKY 5x 4; 0,6/1 kV lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30		30,000000
		RAZEM:	m	30,000
18.37	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem RH>aparaty grzewczo-wentylacyjne Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20+36+52+70		178,000000
		RAZEM:	m	178,000
19	Element	Instalacje elektryczne - instalacja oświetleniowa i gniazd 230 V		
19.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 podwójnych lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13*2		26,000000
		RAZEM:	szt	26,000
19.2	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+14+1		16,000000
		RAZEM:	szt	16,000
19.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16		16,000000
		RAZEM:	szt	16,000
19.4	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13		13,000000
		RAZEM:	szt	13,000
19.5	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:	szt	2,000
19.6	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3- biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1,000
19.7	KNNR 5/406/1	Czujnik zmierzchowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1,000
19.8	KNNR 5/308/3	Gniazdo 2x2P+PE z przesłonami torów prądowych, 16A/250V WP230 PF01		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12		12,000000
		RAZEM:	szt	12,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
19.9	KNNR 5/308/3	Gniazdo 2x (gniazdo 2P+PE z klapką przezroczystą przydymianą z przesłonami torów prądowych IP 44 16A/250V GWP132 PF61)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
19.10	KNNR 5/306/2 (1)	Przycisk 1-biegunowy „światło” 16A/250V WPT6 F01		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000
19.11	KNNR 5/306/3	Łącznik 1-biegunowy świecznikowy 16A/250V WPT2 F01		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
19.12	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik 1-biegunowy IP44 16A/250V LIP1000 F01		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt 14,000
19.13	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik 1-biegunowy IP44 10A/250V WNT100C01 prod. Schneider-Electric		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
19.14	KNNR 5/503/1 (3)	A - Oprawa typu: Compact DL IP44 2xTC-TEL 26W oprawa do wbudowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	kpl 25,000
19.15	KNNR 5/502/2	AW1 - Oprawa typu: HERMETICA 1xL18W/830 PC IP65		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl 6,000
19.16	KNNR 5/502/2	AW3/AW4 - Oprawa awaryjna LED do wbudowania, 1xLED 3W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	kpl 9,000
19.17	KNNR 5/503/3	B - Oprawa typu: Compact DL 2xTC-TEL 26W oprawa dowbudowania lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl 6,000
19.18	KNNR 5/501/1 (1)	C - Oprawa typu: Siteco Rasterleuchte M oprawa zwieszana 3xT16 80W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	kpl 18,000
19.19	KNNR 5/501/2 (1)	C2 - Oprawa typu: Siteco Rasterleuchte M 2xT16 49W lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl 4,000
19.20	KNNR 5/502/3	D+AW - Oprawa typu: Monsun IP65 oprawa nastropowa 1xT16 49W + moduł awaryjny 1h lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	kpl 3,000
19.21	KNNR 5/502/3	E - Oprawa typu: Monsun IP65 oprawa nastropowa 2xT16 49W lub równoważna lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl 4,000
19.22	KNNR 5/502/2	EW2 - Oprawa ewakuacyjna naścienna ALU PLEXI LED, 1xLED 3W lub równoważna lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	kpl 13,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
19.23	KNNR 5/503/3	M - Oprawa typu: Siteco Rasterleuchte M oprawa do wbudowania 4xT16 14W lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	kpl	3,000
19.24	KNNR 5/1002/4	Wysięgnik rurowy l=1,0m Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
19.25	KNNR 5/1004/2	Z3 - Oprawa typu ES-SYSTEM 3034000 SL-100.70 HST odchylenie 30st, montowana na wysięgniku 0,5m na elewacji lub równoważna lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
19.26	KNNR 5/1004/2	Z2 - Oprawa typu: Siteco 5LA75771TS0108 SiCOMPACT A2 MINI TC-TEL 42W/840 montowana na elewacji lub równoważna lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	szt	3,000
19.27	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia ogólnego Wyliczenie ilości robót: 60*9 RAZEM: 540,000000	m	540,000
19.28	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia awaryjnego Wyliczenie ilości robót: 31*9 RAZEM: 279,000000	m	279,000
19.29	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody gniazd 230V Wyliczenie ilości robót: 13*9 RAZEM: 117,000000	m	117,000
20	Element	Instalacje elektryczne - instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa.		
20.1	KNNR 5/406/1	Szyna wyrównawcza LSU Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
20.2	KNNR 5/602/4	Bednarka FeZn 30x4mm ułożona w fundamencie Wyliczenie ilości robót: 82-14 RAZEM: 68,000000	m	68,000
20.3	KNNR 5/602/4	Bednarka FeZn 50x4mm ułożona w fundamencie Wyliczenie ilości robót: 120 RAZEM: 120,000000	m	120,000
20.4	KNNR 5/602/2	Bednarka FeZn 30x4mm ułożona na ścianie Wyliczenie ilości robót: 14 RAZEM: 14,000000	m	14,000
20.5	KNNR 5/601/2 (1)	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach Pręty stalowe ocynkowane DFe 8mm Wyliczenie ilości robót: 320-6*10 RAZEM: 260,000000	m	260,000
20.6	KNNR 5/607/9	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej z bednarki FeZn 25x4 Wyliczenie ilości robót: 6*2 RAZEM: 12,000000	m	12,000
20.7	KNNR 5/611/5	Połączenia spawane z uziomem fundamentowym Wyliczenie ilości robót: 15 RAZEM: 15,000000	m	15,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
20.8	KNR 508/612/6	Analogia. Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik R*1,8 Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	szt	6,000
20.9	KNNR 5/101/6 (4)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 28 Wyliczenie ilości robót: 6*10 RAZEM: 60,000000	m	60,000
20.10	KNNR 5/201/4 (2)	Analogia. Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur Przewody odprowadzające nieizolowane Wyliczenie ilości robót: 6*10 RAZEM: 60,000000	m	60,000
20.11	KNNR 5/612/1	Analogia. Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu Wyliczenie ilości robót: 18 RAZEM: 18,000000	szt	18,000
20.12	KNNR 5/615/5	Iglica odgromowa h=2m Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	kpl	2,000
20.13	KNNR 5/615/6	Iglica odgromowa h=5m Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
20.14	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód miedziany DY 4 mm2, 750 V Wyliczenie ilości robót: 32 RAZEM: 32,000000	m	32,000
20.15	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6 mm2 Wyliczenie ilości robót: 5*2 RAZEM: 10,000000	szt	10,000
20.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm2 Wyliczenie ilości robót: 5*2 RAZEM: 10,000000	szt	10,000
21	Element	Instalacje elektryczne - pomiary		
21.1	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	pomiar	1,000
21.2	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny Wyliczenie ilości robót: 22+9 RAZEM: 31,000000	pomiar	31,000
21.3	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	pomiar	1,000
21.4	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	pomiar	4,000
21.5	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
21.6	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny Wyliczenie ilości robót: 2+2+1+12*2+11 RAZEM: 40,000000	szt	40,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
21.7	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba pierwsza Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	próba	1,000
21.8	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba każda następna Wyliczenie ilości robót: 6 6,000000 RAZEM: 6,000000	próba	6,000
21.9	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
21.10	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
21.11	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
21.12	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) Wyliczenie ilości robót: 5 5,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5,000
21.13	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
22	Element	Instalacje elektryczne - prace uzupełniające		
22.1	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 25 mm Wyliczenie ilości robót: 8 8,000000 RAZEM: 8,000000	otwór	8,000
22.2	KNNR 5/1209/6 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi 25 mm Wyliczenie ilości robót: 6 6,000000 RAZEM: 6,000000	otwór	6,000
22.3	KNNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 40 mm Wyliczenie ilości robót: 7 7,000000 RAZEM: 7,000000	otwór	7,000
22.4	KNNR 5/1209/6 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi 40 mm Wyliczenie ilości robót: 2 2,000000 RAZEM: 2,000000	otwór	2,000
23	Element	Instalacje sanitarne - technologia kotłowni K2		
23.1	KNNR 4/501/3 (1)	Kocioł kondensacyjny VITODENS 200-W; Q=105kW z regulatorem pogodowym Vitotronic 200 typ H01 + zestaw rozszerzający dla obiegu z mieszaczem Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kocioł	1,000
23.2	Kalkulacja własna	Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego ze sprzętem hydraulicznym i pompą WILO typ VIRS-25/10-3; w komplecie zawór bezpieczeństwa dla kotła lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.3	Kalkulacja własna	Zestaw przyłączeniowy podgrzewacza c.w.u. z pompą WILO typ VIRS-25/ 6-3 + czujnik temp podgrzewacza lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
23.4	KNNR 4/514/2	Analogia. Rozdzielacz zasilanie+powrót DN 50		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.5	KNNR 4/508/1	Podgrzewacz c.w.u. Vitocell-V 100 300l lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.6	KNNR 4/511/2	Naczynie wzbiornicze typ NG 50, 6 bar/120oC lub równoważna		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.7	KNNR 4/511/1	Naczynie wzbiornicze DD18, 10 bar/70oC lub równoważna		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.8	KNNR 4/519/3	Zawór kołpakowy R 1"		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.9	KNNR 4/519/2	Zawór kołpakowy R 3/4"		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.10	KNNR 4/524/2	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 2115 3/4"		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.11	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.o. Stratos 25/1-6 CAN PN10 lub równoważna		
		R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
23.12	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa wentylacji Stratos 25/1-6 CAN PN10 lub równoważna		
		R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
23.13	KNR 707/101/1	Pompa cyrkulacyjna typ STRATOS ECO-Z 25/1-5 lub równoważna		
		R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
23.14	KNNR 4/527/2	Filtroodmulnik magnetyczny DN 50 PN6 120st C		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.15	KNNR 4/411/6	Zawór kulowy przelotowy mufowy PN6 120st C DN 50		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		3 3,000000		
		RAZEM: 3,000000	szt	3,000
23.16	KNNR 4/411/4	Zawór kulowy przelotowy mufowy PN6 120st C DN 32		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		4 4,000000		
		RAZEM: 4,000000	szt	4,000
23.17	KNNR 4/411/3	Zawór zwrotny mufowy DN 25		
	(1)			
		Wyliczenie ilości robót:		
		3 3,000000		
		RAZEM: 3,000000	szt	3,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
23.18	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór regulacyjny Hydrocontrol DN 25, przyłącza mufowe Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.19	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór regulacyjny Hydrocontrol DN 20, przyłącza mufowe Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.20	KNNR 4/135/3	Zawór czerpakny Dn`25`mm Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
23.21	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór zwrotny mufowy DN 32 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.22	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór zwrotny mufowy DN 25 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.23	Kalkulacja własna	Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem Viessmann Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.24	KNNR 4/519/3 (1)	Zawór 3-drogowy mieszający DN 25 z końcówkami do wspawania Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
23.25	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
23.26	KNNR 4/531/1	Termometr montowany w gotowej tulei Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
23.27	KNNR 4/412/6	Odpowietrznik automatyczny Flexovent Super 1/2" Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
23.28	KNNR 4/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`50`mm Wyliczenie ilości robót: 11 RAZEM: 11,000000	m	11,000
23.29	KNNR 4/403/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`25`mm Wyliczenie ilości robót: 8 RAZEM: 8,000000	m	8,000
23.30	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do 3 stopnia czystości rurociągów stalowych Wyliczenie ilości robót: 2,355 RAZEM: 2,355000	m2	2,355
23.31	KNR 712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi`do 57`mm, farba olejna Wyliczenie ilości robót: 2,355 RAZEM: 2,355000	m2	2,355
23.32	KNR 712/209/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi`do 57`mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	2,355

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
23.33	KNR 31/113/3	Analogia. Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 11 RAZEM: 11,000000	m	11,000
23.34	KNR 31/113/2	Analogia. Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 8 RAZEM: 8,000000	m	8,000
23.35	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa Wyliczenie ilości robót: 19 RAZEM: 19,000000	m	19,000
23.36	Kalkulacja własna	Uszczelnienia p.poż. przejść rur przez ściany Wyliczenie ilości robót: 5 RAZEM: 5,000000	otwór	5,000
24	Element	Instalacja wodociągowa - technologia kotłowni K2		
24.1	Kalkulacja własna	Filtr do oczyszczania wstępnego 1", wkład filtracyjny wymienny Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
24.2	Kalkulacja własna	Zmiękczac jonowymienny Aquaset 500, przyłącze DN 25, sterowany chronometrycznie + zbiornik na solankę Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
24.3	KNNR 4/122/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn 20 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
24.4	KNNR 4/122/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
24.5	KNNR 4/140/1 (1)	Wodomierz wody zimnej JS-1,5 DN 15 Q=1,5m3/h Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
24.6	KNNR 4/140/1 (2)	Wodomierz wody zimnej JS-2,5 DN 20 Q=2,5m3/h Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
24.7	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei Wyliczenie ilości robót: 8 RAZEM: 8,000000	szt	8,000
24.8	KNNR 4/130/3 (1)	Zawór zwrotny mufowy PN10 DN 25 Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
24.9	KNR 35/216/11	Filtr siatkowy DN 25 PN10 Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	szt	3,000
24.10	KNNR 4/130/3 (1)	Zawór kulowy przelotowy mufowy PN10 DN 25 Wyliczenie ilości robót: 8 RAZEM: 8,000000	szt	8,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
24.11	KNNR 4/402/3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
				9,000
24.12	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Tubolit DG - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
				9,000
24.13	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,0	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
				9,000
25	Element	Wewnętrzna instalacja gazu - Kotłownia K2		
25.1	KNNR 4/313/7	Kurek kulowy gazowy DN 50		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
25.2	Kalkulacja własna	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej ASBIG z zaworem samozamykającym DN 50 (zamontowany w szafce gazowej zewnętrznej) + 2 czujniki DEX-1 + szafka sterująca MD-2z - z okablowaniem, uruchomieniem i doprowadzeniem sygnału do portierni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
25.3	KNNR 4/403/6	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m
				30,000
25.4	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,710	4,710000	
		RAZEM:	4,710000	m2
				4,710
25.5	KNR 712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,710	4,710000	
		RAZEM:	4,710000	m2
				4,710
25.6	KNR 712/209/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,710	4,710000	
		710		
		RAZEM:	4,710000	m2
				4,710
25.7	KNRW 219/216/6	Analogia. Przejścia gazociągu przez ściany murowane, grubość 2 cegieł, dla przyłącza do Dn 65 mm, tuleja do Dn 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
25.8	KNNR 4/307/4 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100 m, Fi do 65 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	próba
				1,000
26	Element	Instalacja odprowadzenia spalin - Kotłownia K2		
26.1	Kalkulacja własna	Komin powietrzno-spalinowy dw110/160 H=5m dla kotła Vitodens 200 105kW- montaż do ściany budynku;		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
27	Element	Instalacja wentylacji grawitacyjnej kotłowni - kotłownia K2		
27.1	KNR 217/146/2 (1)	Analogia. Czerpnia ścienna typu "Z" 200x200mm L=1000mm z siatką o średnicy oczek 1mm2; od strony wlotu żaluzja przeciwdeszczowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
27.2	Kalkulacja własna	Wywiewiak wentylacyjny DN150mm, wysokość 2m; zakończenie komina daszek DN150 Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
27.3	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wentylacyjna d=150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
28	Element	Uruchomienie kotłowni K2		
28.1	KNNR 4/529/2	Uruchomienie kotłowni Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kotłown 1,000
29	Element	Instalacja c.o. i c.t.		
29.1	KNNR 4/403/3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN 25 mm Wyliczenie ilości robót:		
		16+10+36+50+47+16	175,000000	
		RAZEM:	175,000000	m 175,000
29.2	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów stalowych Wyliczenie ilości robót:		
		175*3,14*0,025	13,737500	
		RAZEM:	13,737500	m2 13,738
29.3	KNR 712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Wyliczenie ilości robót:		
		175*3,14*0,025	13,737500	
		RAZEM:	13,737500	m2 13,738
29.4	KNR 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Wyliczenie ilości robót:		
		175*3,14*0,025	13,737500	
		RAZEM:	13,737500	m2 13,738
29.5	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-X Rautitan flex 16x2,2 lub równoważna Wyliczenie ilości robót:		
		4+23+11+52	90,000000	
		RAZEM:	90,000000	m 90,000
29.6	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-X Rautitan flex 20x2,8 lub równoważna Wyliczenie ilości robót:		
		6+6+28	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m 40,000
29.7	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-X Rautitan flex 25x3,5 lub równoważna Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m 15,000
29.8	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-X Rautitan flex 40x5,5 lub równoważna Wyliczenie ilości robót:		
		31	31,000000	
		RAZEM:	31,000000	m 31,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
29.9	KNNR 4/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-X Rautitan flex 50x6,9 lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m
				16,000
29.10	Kalkulacja własna	Otulina z pianki PU - Lambda (40st) = 0,035W/mK o śr. wewn. 25mm gr. 20mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		175,00	175,000000	
		RAZEM:	175,000000	m
				175,000
29.11	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm d=16 lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,0	90,000000	
		RAZEM:	90,000000	m
				90,000
29.12	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.6 mm (C) gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm d=20 lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,0	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m
				40,000
29.13	KNR 34/106/4	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.6 mm (C) gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm d=25 lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,0	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m
				15,000
29.14	KNR 34/106/4	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PE gr.6 mm (C) gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm d=40 lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31,0	31,000000	
		RAZEM:	31,000000	m
				31,000
29.15	Kalkulacja własna	Otulina z pianki PU - Lambda (40st) = 0,035W/mK o śr. wewn. 54mm gr. 50mm lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,0	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m
				16,000
29.16	KNR 216/604/2 (1)	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(2*3,14*(0,025+0,025+0,02*4))*1$	0,816400	
		RAZEM:	0,816400	m2
				0,816
29.17	KNNR 5/213/1	Przewód grzewczy do zabezpieczenia rur c.t. na zewnątrz		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m
				2,000
29.18	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór kulowy DN 15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
29.19	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór kulowy DN 25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+4	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
				8,000
29.20	KNNR 4/412/1	Zawór odcinający grzejnikowy Vekolux 2-rurowy kątowy GZ DN 15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,000
29.21	KNNR 4/412/1	Głowica termostatyczna DX z czujnikiem wbudowanym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
29.22	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór CV 316 RGA DN 20 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
29.23	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór równoważący gwintowany TBV LF DN 15 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
29.24	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór typu VM DN 20 z siłownikiem Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
29.25	KNNR 4/412/6 (1)	Odpowietrznik automatyczny Flexovent Super 1/2" Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
29.26	KNR 707/101/1 (1)	Pompa cyrkulacyjna typ STRATOS PICO 25/1-6 lub równoważna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
29.27	KNNR 4/427/1 (1)	Analogia. Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniach zaciskanych Wyliczenie ilości robót: 14 RAZEM: 14,000000	kpl	14,000
29.28	KNNR 4/428/3 (1)	Rury przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic central wentylacyjnych o połączeniu spawanym Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
29.29	KNNR 4/428/2 (1)	Rury przyłączone o śr. 20 mm do aparatów grzewczo-wentylacyjnych o połączeniu spawanym Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	kpl	4,000
29.30	KNNR 4/418/3 (1)	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 11KV 400/400 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
29.31	KNNR 4/418/3 (1)	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 11KV 600/400 Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
29.32	KNNR 4/418/3 (1)	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 11KV 600/800 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
29.33	KNNR 4/418/7 (1)	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21KV 600/520 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
29.34	KNNR 4/418/7 (1)	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21KV 600/800 Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
29.35	KNNR 4/418/7 (1)	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21KV 600/1200 Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	szt	3,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
29.36	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22KV 600/1120 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
29.37	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22KV 600/1320 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
29.38	KNNR 4/432/1 (1)	Aparat grzewczo-wentylacyjny BORA 1R z regulatorem obrotów lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
29.39	KNNR 5/406/1	Regulator pokojowy Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
29.40	Kalkulacja własna	Okablowanie sterownicze aparatu grzewczo-wentylacyjnego Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
29.41	KNNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji c.o. i c.t. Wyliczenie ilości robót: 367 RAZEM: 367,000000	m	367,000
29.42	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa Wyliczenie ilości robót: 175 RAZEM: 175,000000	m	175,000
29.43	KNNR 4/406/3 (2)	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	próba	1,000
29.44	KNNR 4/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych Wyliczenie ilości robót: 192 RAZEM: 192,000000	m	192,000
29.45	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30 cm, Fi 25 mm Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	otwór	2,000
29.46	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm Wyliczenie ilości robót: 11 RAZEM: 11,000000	otwór	11,000
29.47	KNNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 40 mm Wyliczenie ilości robót: 8 RAZEM: 8,000000	otwór	8,000
29.48	KNNR 5/1209/5 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 60 mm Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM: 3,000000	otwór	3,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
30	Element	Instalacja wodno-kanalizacyjna		
30.1	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(29,5)*1*(1,11+0,15)+(3,2)*1*(1,43+0,15)+(3,45)*1*(1,28+0,15)+(1,35)*1*(1,29+0,15)+(2,7)*1*(1,28+0,15)+(0,45+0,45)*1*(0,68+0,15)+(0,45)*1*(1,55+0,15)+(0,95)*1*(1,47+0,15)+(0,55)*1*(1,47+0,15)+(0,55)*1*(1,49+0,15)+(1,3)*1*(1,31+0,15)+(1,3)*1*(1,28+0,15)+(0,3)*1*(1,27+0,15)+(0,3)*1*(1,3+0,15)+(0,3)*1*(1,32+0,15)+(1,15+11,4)*1*(1,27+0,15)+(0,3)*1*(1,18+0,15)		
		81,087500		
		RAZEM:	81,087500	
			m3	81,088
30.2	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,508		
		42,508000		
		RAZEM:	42,508000	
			m3	42,508
30.3	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,508		
		42,508000		
		RAZEM:	42,508000	
			m3	42,508
30.4	KNR 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,580		
		38,580000		
		RAZEM:	38,580000	
			m3	38,580
30.5	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,580		
		38,580000		
		RAZEM:	38,580000	
			m3	38,580
30.6	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,990		
		11,990000		
		RAZEM:	11,990000	
			m3	11,990
30.7	KNNR 4/1411/2	Zasyпка technologiczna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,605		
		8,605000		
		RAZEM:	8,605000	
			m3	8,605
30.8	KNNR 4/1411/2	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,985		
		17,985000		
		RAZEM:	17,985000	
			m3	17,985
30.9	KNNR 5/705/3	Ułożenie rur osłonowych stalowych Fi 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20		
		1,200000		
		RAZEM:	1,200000	
			m	1,200
30.10	KNNR 5/705/3	Ułożenie rur osłonowych stalowych Fi 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,60		
		0,600000		
		RAZEM:	0,600000	
			m	0,600
30.11	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN4 ścianka lita dn 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,45+0,45+0,45+0,95+0,55+0,55+1,3+1,3+0,3+0,3+0,3+1,15+11,4+0,3		
		19,750000		
		RAZEM:	19,750000	
			m	19,750
30.12	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN4 ścianka lita dn 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,5+3,2+3,45+1,35+2,7		
		40,200000		
		RAZEM:	40,200000	
			m	40,200

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
30.13	KNNR 4/224/2 (1)	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
30.14	KNR 707/107/1	Pompa zatapialna KP do studzienki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
30.15	KNNR 5/1209/12 (5)	Przebijanie otworów śr. 110 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,2 Przekucia dla rur PCV 110 Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	otwór	6,000
30.16	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły Wyliczenie ilości robót: 36,100 RAZEM: 36,100000	m	36,100
30.17	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły Wyliczenie ilości robót: 18,700 RAZEM: 18,700000	m	18,700
30.18	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły Wyliczenie ilości robót: 54,800 RAZEM: 54,800000	m	54,800
30.19	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40`mm Wyliczenie ilości robót: 4,9 RAZEM: 4,900000	m	4,900
30.20	KNNR 4/208/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC AS o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Wyliczenie ilości robót: 30+0,7+0,7+2+0,7+0,7+0,8+0,5 RAZEM: 36,100000	m	36,100
30.21	KNNR 4/208/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC AS o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Wyliczenie ilości robót: 2,5+1,2+1,5+0,7+0,6+1,5+1+2+2,5+1+1,2 RAZEM: 15,700000	m	15,700
30.22	KNNR 4/208/2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC AS o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Wyliczenie ilości robót: 1,5+1,5 RAZEM: 3,000000	m	3,000
30.23	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	szt	6,000
30.24	KNNR 4/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	szt	6,000
30.25	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm Wyliczenie ilości robót: 11+8 RAZEM: 19,000000	szt	19,000
30.26	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm Wyliczenie ilości robót: 6+2 RAZEM: 8,000000	szt	8,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
30.27	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11-1	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	kpl
				10,000
30.28	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym dla niepełnosprawnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
30.29	KNR GEBERIT 215/102/1	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6-1	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl
				5,000
30.30	KNR GEBERIT 215/102/1	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych montowane przy ścianie masywnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
30.31	KNR GEBERIT 215/104/1	Miska ustępowa wisząca z deską sedesową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6-1	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl
				5,000
30.32	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
30.33	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
				6,000
30.34	KNNR 4/232/2 (3)	Brodzik natryskowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8-1	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	kpl
				7,000
30.35	KNNR 4/232/2 (2)	Brodziki natryskowe dla niepełnosprawnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
30.36	KNNR 4/218/1	Analogia. Wpusty ściekowe z PP DN 100 odpływ pionowy z nasadą do uszczelnienia płynnymi masami uszczelniającymi z ABS, wyjmowanym syfonem i uszczelką wargową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
30.37	Kalkulacja własna	Poręcz stała L=600 przy umywalce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
30.38	Kalkulacja własna	Poręcz stała L=600 przy WC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
30.39	Kalkulacja własna	Poręcz uchylna L=600 przy WC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
30.40	Kalkulacja własna	Poręcz prysznicowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
31	Element	Instalacja wody zimnej i ciepłej		
31.1	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(23+31+10+9)*1,5	109,500000	
		RAZEM:	109,500000	m 109,500
31.2	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(23+31+10+9)*1,5	109,500000	
		RAZEM:	109,500000	m 109,500
31.3	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	m 17,000
31.4	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m 36,000
31.5	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Tubolit DG - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	m 17,000
31.6	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Tubolit DG - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m 36,000
31.7	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-X Rautitan flex 20x2,8 lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		124	124,000000	
		RAZEM:	124,000000	m 124,000
31.8	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	m 18,000
31.9	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m 10,000
31.10	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	m 17,000
31.11	KNNR 4/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	m 27,000
31.12	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm d=20 lub równoważna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		58	58,000000	
		RAZEM:	58,000000	m 58,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
31.13	KNR 34/106/4	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm d=25 lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 7 RAZEM: 7,000000	m	7,000
31.14	KNR 34/106/4	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm d=32 lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 5 RAZEM: 5,000000	m	5,000
31.15	KNR 34/106/4	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm d=40 Wyliczenie ilości robót: 33 RAZEM: 33,000000	m	33,000
31.16	Kalkulacja własna	Otulina z pianki PU - Lambda (40st) = 0,035W/mK o śr. wewn. 22mm gr. 20mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 82 RAZEM: 82,000000	m	82,000
31.17	Kalkulacja własna	Otulina z pianki PU - Lambda (40st) = 0,035W/mK o śr. wewn. 25mm gr. 20mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 11 RAZEM: 11,000000	m	11,000
31.18	Kalkulacja własna	Otulina z pianki PU - Lambda (40st) = 0,035W/mK o śr. wewn. 35mm gr. 30mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	m	6,000
31.19	Kalkulacja własna	Otulina z pianki PU - Lambda (40st) = 0,035W/mK o śr. wewn. 42mm gr. 30mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 16 RAZEM: 16,000000	m	16,000
31.20	Kalkulacja własna	Otulina z pianki PU - Lambda (40st) = 0,035W/mK o śr. wewn. 42mm gr. 40mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	m	4,000
31.21	Kalkulacja własna	Otulina z pianki PU - Lambda (40st) = 0,035W/mK o śr. wewn. 50mm gr. 10mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 27 RAZEM: 27,000000	m	27,000
31.22	KNNR 4/116/7 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki Wyliczenie ilości robót: 11 RAZEM: 11,000000	szt	11,000
31.23	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Pryszenie Wyliczenie ilości robót: 8 RAZEM: 8,000000	szt	8,000
31.24	KNNR 4/116/7 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm WC Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	szt	6,000
31.25	KNR 215/114/1	Zawory kątowe umywalkowe o śr.nom. 15 mm Wyliczenie ilości robót: 11*2 RAZEM: 22,000000	szt	22,000
31.26	KNR 215/114/1	Zawory kątowe do WC o śr.nom. 15 mm Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,000000	szt	6,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
31.27	KNNR 4/132/1 (1)	Zawór kulowy DN 15 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.28	KNNR 4/132/4 (1)	Zawór kulowy DN 32 Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
31.29	KNNR 4/132/5 (1)	Zawór kulowy DN 40 Wyliczenie ilości robót: 2+2 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
31.30	KNNR 4/132/4 (1)	Zawór TA-Matic DN 25 lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
31.31	KNNR 4/132/4 (1)	Zawór TA-Matic DN 32 lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.32	KNNR 4/132/4 (1)	Zawór TA-Mix DN 25 lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.33	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa Wyliczenie ilości robót: 6-1 RAZEM: 5,000000	szt	5,000
31.34	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa dla niepełnosprawnych Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.35	KNNR 4/137/9	Bateria natryskowa ścienna jednouchwytowa Wyliczenie ilości robót: 8 RAZEM: 8,000000	szt	8,000
31.36	KNNR 4/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
31.37	KNNR 4/140/4 (1)	Wodomierz skrzydełkowy JS-6 DN 32 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
31.38	KNNR 4/130/5 (1)	Filtr siatkowy Y333P DN 40 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.39	KNNR 4/130/5 (1)	Zawór antyskażeniowy EA251 DN 40 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.40	KNNR 4/130/4 (1)	Zawór antyskażeniowy EA251 DN 32 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
31.41	KNNR 4/130/5 (1)	Zawór pierwszeństwa VV100 DN 40 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.42	KNNR 4/138/1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.43	KNNR 4/142/1	Szafka hydrantowa naścienna Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
31.44	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych Wyliczenie ilości robót: 255,0 RAZEM: 255,000000	m	255,000
31.45	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	próba	1,000
31.46	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm Wyliczenie ilości robót: 196,00 RAZEM: 196,000000	m	196,000
31.47	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm Wyliczenie ilości robót: 53,0 RAZEM: 53,000000	m	53,000
31.48	Kalkulacja własna	Próba wydajności hydrantów Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
31.49	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, Fi 25 mm Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	otwór	1,000
31.50	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 25 mm Wyliczenie ilości robót: 10 RAZEM: 10,000000	otwór	10,000
31.51	KNNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 40 mm Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	otwór	4,000
31.52	KNNR 5/1209/5 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 60 mm Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	otwór	2,000
32	Element	Wentylacja mechaniczna - Linia N1/W1		
32.1	KNNR 217/322/1	Centrala wentylacyjna N1W1 - BD-3(50) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
32.2	Kalkulacja własna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej BD-3(50) Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
32.3	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy 800x600 l=2000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
32.4	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 25,48 RAZEM: 25,480000	m2	25,480
32.5	KNR 916/203/4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 25,48 RAZEM: 25,480000	m2	25,480
32.6	KNR 216/601/4	Płaszczce z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, zbiorniki - ściany boczne, Fi do 2220 mm Wyliczenie ilości robót: 25,48 RAZEM: 25,480000	m2	25,480
32.7	KNR 217/148/6	Podstawa dachowa 800x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1+1 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
32.8	KNR 217/143/3 (1)	Wyrzutnia dachowa 800x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
32.9	KNR 217/143/3 (1)	Czerpnia dachowa 800x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
32.10	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 30,55+38,4+12,16+3,15 RAZEM: 84,260000	m2	84,260
32.11	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 21,84+22,8 RAZEM: 44,640000	m2	44,640
32.12	KNR 916/203/4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 128,90 RAZEM: 128,900000	m2	128,900
32.13	KNR 217/122/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,630*3,14*(4,1+6,8) RAZEM: 21,562380	m2	21,562
32.14	KNR 217/122/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,5*3,14*(0,91+1,8+1,2+2) RAZEM: 9,278700	m2	9,279

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
32.15	KNR 217/122/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,4*3,14*(2,6+2,5+2,7+2,7) RAZEM: 13,188000	m2	13,188
32.16	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,315*3,14*(2,6+2,7+2,7+2,2+2,1) RAZEM: 12,165930	m2	12,166
32.17	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 280 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,28*3,14*(3,9+1,4) RAZEM: 4,659760	m2	4,660
32.18	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,25*3,14*(3,5) RAZEM: 2,747500	m2	2,748
32.19	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 224 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,224*3,14*(1,7) RAZEM: 1,195712	m2	1,196
32.20	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,2*3,14*(1,9+1,7+1,2) RAZEM: 3,014400	m2	3,014
32.21	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,18*3,14*(7,5) RAZEM: 4,239000	m2	4,239
32.22	KNR 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,125*3,14*(4,1+2,8+2,7) RAZEM: 3,768000	m2	3,768
32.23	KNR 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,1*3,14*(15,8) RAZEM: 4,961200	m2	4,961
32.24	KNR 916/213/2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm lub równoważna Wyliczenie ilości robót: 80,781 RAZEM: 80,781000	m2	80,781
32.25	Kalkulacja własna	Przewód flex izolowany d=160 Wyliczenie ilości robót: 1,5+2 RAZEM: 3,500000	m2 izolacji	3,500
32.26	Kalkulacja własna	Przewód flex izolowany d=125 Wyliczenie ilości robót: 3+1,1+3 RAZEM: 7,100000	m2 izolacji	7,100

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
32.27	Kalkulacja własna	Przewód flex izolowany d=200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5+1+5+1,5		9,000000
		RAZEM:	9,000000	m2 izolacji
				9,000
32.28	KNR 217/138/5 (1)	Kratka wentylacyjna B-3020-400x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt
				6,000
32.29	KNR 217/140/3	Nawiewnik LAD-400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt
				6,000
32.30	KNR 217/139/3	Wywiewnik V=150m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+3		6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt
				6,000
32.31	KNR 217/139/3	Wywiewnik V=280m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+6		7,000000
		RAZEM:	7,000000	szt
				7,000
32.32	KNR 217/139/3	Wywiewnik V=100m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
32.33	KNR 217/139/3	Wywiewnik V=200m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
32.34	KNR 217/139/3	Nawiewnik V=100m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
32.35	KNR 217/139/3	Nawiewnik V=40m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
32.36	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny CRL-100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
33	Element	Wentylacja mechaniczna - Linia W-001		
33.1	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy DVS 190-2E + podstawa tłumiąca SD, płyta dapatacyjna AP-SD, samoczynna przepustnica zwrotna VS, wyłącznik serwisowy GS, kratka ochronna BG, regulator obrotów ED lub równoważna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
33.2	KNR 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,125*3,14*0,8		0,314000
		RAZEM:	0,314000	m2
				0,314

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
33.3	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 % R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,18*3,14*(1,7+3,2) RAZEM: 2,769480	m2	2,769
33.4	Kalkulacja własna	Przewód flex nieizolowany d=100 Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,000000	m2 izolacji	2,000
33.5	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny CRL-125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
34	Element	Wentylacja mechaniczna - Linia W-002		
34.1	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy DVS 190-2E + podstawa tłumiąca SD, płyta dapatacyjna AP-SD, samoczynna przepustnica zwrotna VS, wyłącznik serwisowy GS, kratka ochronna BG, regulator obrotów ED lub równoważna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
34.2	KNR 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 224 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,224*3,14*(1,9+7) RAZEM: 6,259904	m2	6,260
34.3	KNR 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,125*3,14*(2,4+9) RAZEM: 4,474500	m2	4,475
34.4	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,18*3,14*(2,2+4,7) RAZEM: 3,899880	m2	3,900
34.5	Kalkulacja własna	Przewód flex nieizolowany d=100 Wyliczenie ilości robót: 4*1,5 RAZEM: 6,000000	m2 izolacji	6,000
34.6	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny CRL-125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,000000	szt	4,000
35	Element	Wentylacja mechaniczna - prace uzupełniające		
35.1	KNNR 3/303/1	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej Wyliczenie ilości robót: 1,11 RAZEM: 1,110000	m3	1,110
35.2	Kalkulacja własna	Regulacja i rozruch instalacji wentylacji mechanicznej Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,000
36	Element	Sieć kanalizacyjd deszczowej		
36.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III Wyliczenie ilości robót: 94,10*1,2*(1,89+0,15) RAZEM: 230,356800	m3	230,357

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
36.2	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: 161,476 161,476000 RAZEM: 161,476000	m3	161,476
36.3	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm Wyliczenie ilości robót: 94,10*0,15*1,2 16,938000 RAZEM: 16,938000	m3	16,938
36.4	KNNR 4/1411/2	Obsypka technologiczna - piasek Wyliczenie ilości robót: 94,10*0,16*1,2 18,067200 RAZEM: 18,067200	m3	18,067
36.5	KNNR 4/1411/4	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek Wyliczenie ilości robót: 94,10*0,3*1,2 33,876000 RAZEM: 33,876000	m3	33,876
36.6	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm Wyliczenie ilości robót: 82+12,1 94,100000 RAZEM: 94,100000	m	94,100
36.7	KNR 401/103/4	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m ² , głębokość 3,0 m, grunt kategorii I-II Wyliczenie ilości robót: 1,5*1,5*(1,9+1,88+1,75+1,78+1,65) 20,160000 RAZEM: 20,160000	m3	20,160
36.8	KNNR 4/1413/8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnie D1,4 Wyliczenie ilości robót: 1,2*1,2*0,15*2 0,432000 RAZEM: 0,432000	m3	0,432
36.9	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie D1,4 Wyliczenie ilości robót: 1+1 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
36.10	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Studnie D1,4 Wyliczenie ilości robót: -1 -1,000000 RAZEM: -1,000000	szt	-1,000
36.11	KNR 920/307/2	Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm Wyliczenie ilości robót: 1+1+1 3,000000 RAZEM: 3,000000	szt	3,000
36.12	KNNR 4/222/3	Podłączenie rur spustowych - rewizja dn 160 + kolano 160 Wyliczenie ilości robót: 6 6,000000 RAZEM: 6,000000	szt	6,000
37	Element	Utwardzenie terenu i płytka odbojowa		
37.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 40 cm Wyliczenie ilości robót: (29,0+25,0)*1,50+7,0*2,0+20,0*4,0+4,0*6,50 201,000000 RAZEM: 201,000000	m2	201,000
37.2	KNR 201/212/7 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t Wyliczenie ilości robót: 201,00*0,40 80,400000 RAZEM: 80,400000	m3	80,400
37.3	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - opaska Wyliczenie ilości robót: 54,0*1,5+7,0*2,0 95,000000 RAZEM: 95,000000	m2	95,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
37.4	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,0*1,5+7,0*2,0		95,000000
		RAZEM:		95,000000
			m2	95,000
37.5	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8,50+4,0+9,0+5,0+5,0)*0,25*0,25		1,968750
		RAZEM:		1,968750
			m3	1,969
37.6	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,50+11+23,50+25,0		88,000000
		RAZEM:		88,000000
			m	88,000
37.7	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		201,0-95,00		106,000000
		RAZEM:		106,000000
			m2	106,000
37.8	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106,00		106,000000
		RAZEM:		106,000000
			m2	106,000
37.9	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,50+4,0+9,50+4,0+5,0		32,000000
		RAZEM:		32,000000
			m	32,000