

Przedmiar robót

Budowa budynku świetlicy

Obiekt lub rodzaj robót: Budowa budynku świetlicy

Lokalizacja: Rożki, działka nr 149/3.

Inwestor: Gmina Kowala

Jednostka opracowująca kosztorys: Far-Invest Rafał Faryna, ul. Widok 6. 26-630 Jedlnia Letnisko

Data opracowania:
2016-12-06

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż Rafał Faryna

KOSZTORYSANT BUDOWLANY

nr 42/k/2011

mgr inż. Rafał Faryna

tel. 20 224 151

Rafał Faryna

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budowa budynku świetlicy. Budynek parterowy, niepodpiwniczony. Wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Budynek wyposażony w instalację wodno - kanalizacyjną, energii elektrycznej i centralnego ogrzewania. Wszystkie dane do wykonania kosztorysu uzyskano od inwestora i z dokumentacji projektowej.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. **Metoda sporządzenia kosztorysu**
Kalkulacja szczegółowa
2. **Dane składników cenowych**
 - a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót
Kalkulacja szczegółowa - wydruk kalkulacji uproszczonej
 - b) Źródła cen czynników produkcji
 - Stawka roboczogodziny
IRS III kwartał 2016 rok
 - Ceny materiałów
Cennik sekocenbud III kwartał 2016 rok - ceny średnie, uzupełnione o ceny regionalne
 - Ceny sprzętu
Cennik sekocenbud III kwartał 2016 rok - ceny średnie,
 - c) Narzuty (źródła i wskaźniki)
IRS III kwartał 2016 rok, najczęściej występujące/ średnie
3. **Dane dotyczące robót przygotowawczych**
Koncepcja budynku i informacje uzyskane od inwestora.
4. **Dane dotyczące robót ziemnych**
Koncepcja budynku i informacje uzyskane od inwestora.
5. **Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych**
Koncepcja budynku i informacje uzyskane od inwestora.
6. **Dane dotyczące robót instalacyjnych**
Koncepcja budynku i informacje uzyskane od inwestora.
7. **Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych**
Koncepcja budynku i informacje uzyskane od inwestora.
8. **Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy**
Koncepcja budynku i informacje uzyskane od inwestora.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar i obmiar robót
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa „SEKOCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego, IRS III kwartał 2016 rok
- wykonany zakres prac oraz Informację otrzymaną od inwestora.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa budynku świetlicy		
1	Element	Roboty ziemne		
1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		244,841*0,3	73,452300	
		94,079	94,079000	
		RAZEM:	167,531300	m3
1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15- cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2+13,14+2)*(2+9,2+2)	226,248000	
		2,44*(2+3,62+2)	18,592800	
		RAZEM:	244,840800	m2
1.3	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5- cm grubości Krotność=3		
				m2
1.4	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsłębniernymi na odkład, koparka 0,25- m3, grunt kategorii III - długości liczone po osi, ława na h - 1,05 poniżej gruntu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(1,8)*8,66*0,9	14,029200	
		1,7*(8,66+8,66+12,60+12,60)*0,9	65,055600	
		1,6*(2,44+2,44+3,08)*0,9	11,462400	
		(0,66+1,2)*(1,2+0,91)*0,9	3,532140	
		RAZEM:	94,079340	m3
1.5	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10- m, grunt kategorii I-III, spycharka 55- kW (75- KM)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		167,531-(1,786+11,736+0,24+10,77+3,35+31,254+5,207)	103,188000	
		RAZEM:	103,188000	m3
1.6	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55- kW (75- KM), grunt kategorii III - rozplantowanie nadmaru ziemi na działce		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,786+11,736+0,24+10,77+3,35+31,254+5,207	64,343000	
		7		
		RAZEM:	64,343000	m2
	Element	Fundamenty i izolacje		
2.1	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		ława 60	8,16*0,7*0,05	0,285600
		ława 50	(8,16+8,16+13,1+13,1)*0,6*0,05	1,275600
		ława 40	(2,44+2,44+0,5+0,4+3,48)*0,5*0,05	0,186500
		stopa	0,76*1,01*0,05	0,038380
		RAZEM:	1,786080	m3
2.2	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6- m, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
		ława 40	8,16*0,6*0,4	1,958400
		ława 50	(8,66+8,66+12,6+12,6)*0,5*0,4	8,504000
		ława 40	(2,44+2,44+3,08)*0,4*0,4	1,273600
		RAZEM:	11,736000	m3
2.3	KNR 202/204/1 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5- m3, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,66*0,91*0,4	0,240240	
		RAZEM:	0,240240	m3
				0,240

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		63,40/1000	0,063400	
		RAZEM:	0,063400	t
2.5	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		234,40/1000	0,234400	
		RAZEM:	0,234400	t
2.6	KNR 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,7*(12,6+12,6+8,66+8,66+8,66+2,44+2,44+3,08)	10,349500	
		0,7*0,66*0,91	0,420420	
		RAZEM:	10,769920	m3
2.7	KNR 202/602/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,66*0,91*2	1,201200	
		0,6*8,16	4,896000	
		0,5*(12,6+12,6+8,16+8,16)	20,760000	
		0,4*(3,08+2,44+2,44)	3,184000	
		0,25*(12,6+12,6+8,16+8,16+8,16+2,44+2,44+3,08)	14,410000	
		RAZEM:	44,451200	m2
2.8	KNR 202/602/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę	m2	44,451
2.9	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,1*(0,66+0,91)*2	3,454000	
		1,1*2*(6,0+6,6+8,66+8,16+8,66+6+6+2,44+2,44+3,08)	129,008000	
		RAZEM:	132,462000	m2
2.10	KNR 202/603/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę	m2	132,462
2.11	ZKNR C 1/306/1 (1)	Docieplenie ścian płytami ze styropianu ekstudyrowanego o gr 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,7*(0,25+6+6,6+6+6,6+0,25+8,66+8,66+2,44+2,44)	33,530000	
		RAZEM:	33,530000	m2
3	Element	Podłoże		
3.1	KNRW 202/1103/1 (2)	Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		104,18*0,3	31,254000	
		RAZEM:	31,254000	m3
3.2	KNRW 202/1103/1 (1)	Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, pospółka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		104,13*0,05	5,206500	
		RAZEM:	5,206500	m3
3.3	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe B-15, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,55*0,1	10,355000	
		RAZEM:	10,355000	m3
3.4	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,355	10,355000	
		RAZEM:	10,355000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	KNRW 202/608/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,355	10,355000	
		RAZEM:	10,355000	m2
3.6	KNR 202/1106/1	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,355	10,355000	
		RAZEM:	10,355000	m2
3.7	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1-cm ponad 25-mm Krotność=1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,355	10,355000	
		RAZEM:	10,355000	m2
3.8	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,355	10,355000	
		RAZEM:	10,355000	m2
3.9	KNRW 202/1111/5 (1)	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,355	10,355000	
		RAZEM:	10,355000	m2
4	Element	Ściany konstrukcyjne		
4.1	KNR 202/107/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(13,14-0,3+13,14-0,3+11,64+11,64-0,3-0,3+2,3+2,49+3,63)*3,79	215,196200	
		19,25*2	38,500000	
		3	3,000000	
		-0,9*2,05*2	-3,690000	
		-1*2,05	-2,050000	
		-1,6*2,2	-3,520000	
		-1,14*1,76*9	-18,057600	
		-0,84*1,16*3	-2,923200	
		-1,6*(2,2+0,5)	-4,320000	
		RAZEM:	222,135400	m2
4.2	KNR 202/126/1	Otworki w ścianach murowanych, grubości 1-cegły, z cegiel pojedynczych, bloczków i pustaków, otworki (bez nadproży) na okna	szt	12
4.3	KNR 202/126/2	Otworki w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegiel pojedynczych, bloczków i pustaków, otworki (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota	szt	5
4.4	KNR 202/126/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*3	3,600000	
		1,8*2	3,600000	
		1,5*12	18,000000	
		RAZEM:	25,200000	m
4.5	Kalkulacja indywidualna	System wentylacji grawitacyjnej - Schiedel	kpl	1
5	Element	Ścianki działowe		
5.1	KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z betonu komórkowego o grubości 12-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,41*(5,76+5,06+3,81+3,28+1,6+1,6+3,24+1,83)	89,273800	
		-0,9*2,05*7	-12,915000	
		RAZEM:	76,358800	m2
6	Element	Strop		
6.1	KNR 202/9919/1	(WaCeTOB 5/93) Strop gęstożebrowy Teriva-1 wersja zmodyfikowana, na belkach prefabrykowanych	m2	104

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.2	KNRW 202/1907/6 (2)	Wierce (w deskowaniu tradycyjnym), wolno podparte, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(13,14-0,3+13,14-0,3+11,64+11,64-0,3-0,3+2,3+2,49+3,63)*0,24*0,3		4,088160
		RAZEM:		4,088160
			m3	4,088
6.3	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		63,40/1000		0,063400
		RAZEM:		0,063400
			t	0,063
6.4	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		234,40/1000		0,234400
		RAZEM:		0,234400
			t	0,234
6.5	KNR 202/613/3	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa, wełna o gr 20 cm	m2	104
6.6	KNRW 202/101 6/7 analogia	Schody strychowe	szk	1
	Element	Tynki i malowanie		
7.1	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		87,55+404,276		491,826000
		RAZEM:		491,826000
			m2	491,83
7.2	KNR 202/801/4 (1)	Tynki zwykle wykonane mechanicznie, stropy i podciągi, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,55-16,63		86,920000
		RAZEM:		86,920000
			m2	86,92
7.3	KNR 202/801/2 (1)	Tynki zwykle wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,41*(1,83+1,83+3,24+3,24+2,2+2,2+2,84+2,84+6,336+6,36+8,42+8,42+5,76+5,76+3,24+3,24+5,06+5,06+1,83+1,83+2,09+2,09+2,33+2,33+3,81+3,81+2,2+2,2+3,28+3,28+1,6+1,6+1,6+1,6+1,6+1,6)		404,275960
		RAZEM:		404,275960
			m2	404,276
7.4	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,1+4,74+5,79		16,630000
		RAZEM:		16,630000
			m2	16,630
7.5	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		479,35+16,63		495,980000
		RAZEM:		495,980000
			m2	495,980
7.6	NNRNKB 202/2802/2 (1)	Licowanie ścian o powierzchni do 10-m2 płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 3 mm, płytki 12.5x25, zaprawa "Atlas"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*(1,6+1,6+1,6+1,6+1,6+1,6+3,28+3,28+2,33+2,33+2,09+2,09)		50,000000
		RAZEM:		50,000000
			m2	50,000
7.7	KNR 1901/1307/ 2 (1) analogia	Malowanie wysokiej jakości, tynki wewnętrzne, 2-krotne, z 2-krotnym szpachlowaniem, farba lateksowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		404,276-50		354,276000
		103,55		103,550000
		RAZEM:		457,826000
			m2	457,826

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	Stolarka drzwiowa - aluminiowa		
8.1	KNRW 202/1039/3	Stolarka aluminiowa drzwiowa, ponad 2,0-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,6*2,20		3,520000
		1,6*(2,2+0,5)		4,320000
		RAZEM:		7,840000
			m2	7,840
9	Element	Stolarka okienna PVC		
9.1	KNRW 202/1018/2 (1)	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 1,0-m2, kotwy- okno 0,84*1,16 Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,84*1,16		0,974400
		RAZEM:		0,974400
			m2	0,974
9.2	KNRW 202/1018/4 (1)	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, ponad 1,5-m2, kotwy - okno 1,14*1,76 Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,14*1,76		2,006400
		RAZEM:		2,006400
			m2	2,006
9.3	KNRW 202/511/ 4 analogia	Parapety stalowe zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,84*3		2,520000
		1,14*9		10,260000
		RAZEM:		12,780000
			m	12,780
10	Element	Stolarka drzwiowa		
10.1	KNRW 202/1024/2	Drzwi wewnętrzne fabrycznie wykończone 90/200 z ościeżnicą Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2,05		1,845000
		RAZEM:		1,845000
			m2	1,845
10.2	KNKRB 2/1003/5 (1)	Drzwi zewnętrzne pełne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2,05		1,845000
		RAZEM:		1,845000
			m2	1,845
11	Element	Elewacja		
11.1	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(13,14-0,3+13,14-0,3+11,64+11,64-0,3-0,3+2, 3+2,49+3,63)*3,79		215,196200
		19,25*2		38,500000
		3		3,000000
		RAZEM:		256,696200
			m2	256,696
11.2	ZKNR C 2/102/12	Przyklejenie na powierzchni z fakturą gryśową, murze ceglanym płyt styropianowych w systemie Ceresit Ceretherm grubości 15 cm, na ścianach	m2	256,696
11.3	ZKNR C 2/105/1	Przymocowanie płyt styropianowych w systemie Ceresit Ceretherm za pomocą kołków plastikowych, w ilości 5 szt/m2	m2	256,696
11.4	ZKNR C 2/105/7	Zatapanie jednej warstwy siatki na ścianach i słupkach	m2	256,696
11.5	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	256,696
11.6	ZKNR C 2/116/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego	m2	256,696
12	Element	Konstrukcja dachu		
12.1	KNRW 202/408/5	Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,08*0,16*(29*6,26)		2,323712
		0,08*0,16*(4,88+5,16+4,83+1,8)		0,213376
		0,08*0,16*(8*2,89)		0,295936
		RAZEM:		2,833024
			m3	2,833

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.2	KNRW 202/408/7	Krokwie narożne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,08*0,16*3,04*2		0,077824
		RAZEM:		0,077824
			m3	0,078
12.3	KNRW 202/406/6	Platwie o długości ponad 3-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,16*0,22*(8,3+8,3+5,8+5,8)		0,992640
		RAZEM:		0,992640
			m3	0,993
12.4	KNRW 202/408/2	Kleszcze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,62*4*2*0,035*0,16		0,206976
		RAZEM:		0,206976
			m3	0,207
12.5	KNRW 202/407/3	Słupy o długości do 2-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,7*8*0,16*0,16		0,348160
		RAZEM:		0,348160
			m3	0,348
12.6	KNRW 202/406/1	Murlata		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,14*0,14*(7,1*4)		0,556640
		0,14*0,14*(3,45*2)		0,135240
		RAZEM:		0,691880
			m3	0,692
12.7	KNRW 202/407/1	Podwaliny o długości ponad 2-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,04*0,16*4,5*4		0,115200
		RAZEM:		0,115200
			m3	0,115
13	Element	Pokrycie dachowe		
13.1	KNRW 202/410/4	Olacenie połaci dachowych łąkami 38x50-mm w rozstawie ponad 24-cm - kontrłata	m2	190
13.2	KNRW 202/410/4	Olacenie połaci dachowych łąkami 38x50-mm w rozstawie ponad 24-cm - łąta	m2	190
13.3	KNR 912/204/3	Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej	m2	190
13.4	KNRW 202/511/1	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty dachowe	m2	190
13.5	KNRW 202/511/2	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - gąsior		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,94+4,94		18,880000
		RAZEM:		18,880000
			m	18,880
13.6	KNRW 202/511/3	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - blachy okapowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,94		29,940000
		RAZEM:		29,940000
			m	29,940
13.7	KNRW 202/511/4	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - wiatrownice boczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,24*4		24,960000
		2,83*2		5,660000
		RAZEM:		30,620000
			m	30,620
13.8	KNRW 202/1016/7	Okna i wazy dachowe fabrycznie wykończone, wylaz dachowy	szt	1
13.9	KNRW 202/524/1	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, Fi-125-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,94+3,52+6+2,44+0,8+2,44+0,8		29,940000
		RAZEM:		29,940000
			m	29,940

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.10	KNRW 202/524/3	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, leje spustowe	szt	4
13.11	KNRW 202/531/3	Rury spustowe z PVC, Fi-90 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*4		16,000000
		RAZEM:		16,000000
			m	16,000
13.12	KNNRW 2/1903/2	Okladzina typu Siding bez warstwy ocieplającej jako podsufitka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*(6,235+6,235+6,235+6,235)		19,952000
		0,8*(2,83+2,83)		4,528000
		0,8*(2,44+2,44)		3,904000
		0,8*(3,52+6+13,4-3,2)		15,776000
		RAZEM:		44,160000
			m2	44,160
13.13	KNR 401/416/2 analogia	Uzupełnienie ław kominiarskich	m	1,5
14	Element	Chodniki		
14.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, pod warstwy konstrukcyjne chodników	m2	31
14.2	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31, stab. mech. 15-cm	m2	31
14.3	KNNR 6/502/2 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	31
15	Element	Plac manewrowy		
15.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, pod warstwy konstrukcyjne chodników	m2	389
15.2	KNNR 6/104/3	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 20-cm - pospółka	m2	389
15.3	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, stabilizowana mechanicznie o grubości 25 cm (15 cm frakcja 0/63+10 frakcja 0/31)	m2	389
15.4	KNNR 6/502/3 (2)	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa o gr. 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	389
15.5	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, i ławie betonowej z oporem, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	80
16	Element	Instalacji wentylacji mechanicznej		
16.1	KNR 728/207/4	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop pustakowy grubości do 30 cm, przewód Fi do 200 mm	otwór	5
16.2	KNR 728/205/7	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły	otwór	5
16.3	KNR 724/154/1	Montaż centrali nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą elektryczną z automatyką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
16.4	KNR 202/2004/2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, centrali oraz orurowania	m2	25
16.5	KNRW 217/211/1	Amortyzatory pod wentylatory, gumowo-metalowe Stomil dla obciążenia do 400-kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
16.6	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400-mm- wentylator silemt 300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
16.7	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 160-mm - nawiew i wywiew R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	20
16.8	KNRW 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400-mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	16
16.9	KNRW 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400-mm, typ A, Kratka higrosterowana R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	16
16.10	KNR 217/140/1	Nawiewnik okienny higrosterowany R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
16.11	KNRW 217/156/1	Nawiewnik ścienny higrosterowany R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
16.12	KNRW 217/146/5 (1)	Czerpnie ścienne prostokątne, typ-A, o obwodach do 4000-mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16.13	KNR 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 400-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*12		14,400000
		RAZEM:		14,400000
			m2	14,40
16.14	KNRW 217/114/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi do 315 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,63*15		9,450000
		RAZEM:		9,450000
			m2	9,45
16.15	KNRW 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,51*12		6,120000
		RAZEM:		6,120000
			m2	6,12
16.16	KNRW 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi do 160 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*11		4,400000
		RAZEM:		4,400000
			m2	4,40
16.17	KNRW 217/114/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi do 125 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+9,45+6,12+4,4		22,970000
		RAZEM:		22,970000
			m2	22,970
16.18	KNR 216/316/3	Izolacja matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego - rurociągi, 1 warstwa, grubość 30 mm, rurociąg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90-100-mm, przewód fi 400-mm		
16.19	KNR 216/317/3	Izolacja matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego, rurociągi, 2 warstwy, grubość 90-100-mm, przewód fi 400-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15*0,6*0,8		7,200000
		RAZEM:		7,200000
			m3	7,200
16.20	KNRW 217/208/3	Wyrzutnia dachowa pionowa wentylacji wywiewnej fi400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15*0,6*0,2		1,800000
		RAZEM:		1,800000
			m3	1,800
16.21	KNRW 217/208/1	Wyrzutnia dachowa pionowa wentylacji wywiewnej fi 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15*0,6*0,6		5,400000
		RAZEM:		5,400000
			m3	5,400
17	Element	Instalacja sanitarna w budynku		
17.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,2		7,200000
		RAZEM:		7,200000
			m3	7
17.2	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek z wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			m	10
17.3	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - zasypianie części wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15*0,6*0,2		1,800000
		RAZEM:		1,800000
			m3	1,800
17.4	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15*0,6*0,6		5,400000
		RAZEM:		5,400000
			m3	5,400
17.5	KNR 215/228/4	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi-160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			m	10
17.6	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm, kanał poziomy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10		10,000000
		RAZEM:		10,000000
			m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.7	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	m	3
17.8	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	10
17.9	KNR 215/217/2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	szt	2
17.10	KNR 201/621/2 (1)	Studzienki schładzająca drenażowe w dnie wykopu, z kręgów betonowych, kategoria gruntu III, Fi-800-mm	szt	1
17.11	KNR 202/1216/2	Nakrywy-ruszty, do studzienek piwnicznych, ze stali okrągłej, do 1.0-m2	szt	1
17.12	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	podejście	3
17.13	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	podejście	8
17.14	KNR 215/220/5	Zlewozmywak stalowy na szafce 2 kom	szt	1
17.15	KNR 215/220/5	Zlewozmywak stalowy na szafce 1 kom	szt	1
17.16	KNR GEBERIT 215/306/1	Wpusty polietylenowe, podłogowy Fi 50 mm z blokadą zapachową	szt	2
17.17	KNR GEBERIT 215/306/2 (2)	Wpusty polietylenowe, podłogowy Fi 110-mm z blokadą zapachową	szt	1
17.18	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	3
17.19	KNR 202/1021/7 analogia	Szafki umywalkowe	szt	3
17.20	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	2
17.21	KNR 215/225/2	Pisuary pojedyncze, z zaworem splukującym	kpl	1
17.22	KNR GEBERIT 215/316/1	Przejścia szczelne Geberit, Fi 50 mm	szt	2
17.23	KNR 5/1209/1 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 15-cm, Fi-50-mm	otwór	2
18	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej - montaż zbiornika bezodpływowego		
18.1	KNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(13)/1000	0,013000	
		RAZEM:	0,013000	0,01300
18.2	KNRW 218/515/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1200-mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii III, głębokość 3-m, kręgi żelbet. wys. 600 mm	szt	1
18.3	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,14*2*0,6*2,5)	9,420000	
		RAZEM:	9,420000	9,420
18.4	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	9,42
18.5	KNRW 218/529/2	Osadzenie w studzienkach i komorach, waz żeliwny, do 130-kg	szt	1
18.6	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	13
18.7	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-160-mm	m	13
18.8	KNR 201/215/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13*1,2*1,2	18,720000	
		RAZEM:	18,720000	18,720
18.9	KNR 225/418/1	Słupki ograniczające z liną, budowa - zabezpieczenie wykopów	szt	15
18.10	KNR 225/418/2	Słupki ograniczające z liną, rozebranie - zabezpieczenie wykopów	szt	15
18.11	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek z wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13*0,2*1,2	3,120000	
		RAZEM:	3,120000	3,120

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18.12	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - zasypianie części wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13*0,3*1,2	4,680000	
		-3,14*0,1*0,1*13	-0,408200	
		RAZEM:	4,271800	m3
18.13	KNR 201/215/6	Zasypywanie wykonywane koparkami przedsiębiornymi, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,42-4,272	5,148000	
		RAZEM:	5,148000	m3
18.14	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,42	9,420000	
		RAZEM:	9,420000	m3
18.15	KNR GEBERIT 215/3 16/3 analogia	Przejścia szczelne Fi 160 mm		
				szt
				4
18.16	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101,063	101,063000	
		RAZEM:	101,063000	m3
18.17	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,5*(1,25+1,5+2,5)*(1,5+1,5+2,5)	101,062500	
		RAZEM:	101,062500	m3
18.18	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101,063	101,063000	
		-2,77*2,5*2,5	-17,312500	
		-0,63	-0,630000	
		-1,5	-1,500000	
		RAZEM:	81,620500	m3
18.19	KNRW 202/1103/1 (1)	Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, pospółka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,07*3*3	0,630000	
		RAZEM:	0,630000	m3
18.20	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55-kW (75-KM), grunt kategorii III - rozplantowanie nadmaru ziemi na działce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101,063-81,621*4	-225,421000	
		RAZEM:	-225,421000	m2
18.21	KNR 202/1927/8	Próba szczelności zbiorników		
				próba
				1
18.22	Kalkulacja własna	Montaż gotowego zbiornika żelbetowego		
				kpl
				1
19	Element	Instalacja zimnej i ciepłej wody		
19.1	Kalkulacja własna	Doprowadzenie przyłącza wody do budynku		
				kpl
				1
19.2	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe sieci wodociągowych, Dn 50-mm		
				szt
				1
19.3	KNR 215/112/5	Zawory zwrotne sieci wodociągowych, Dn 40-mm - automatyczny zawór pierszeństwa		
				szt
				1
19.4	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe sieci wodociągowych, Dn 50-mm		
				szt
				1
19.5	KNNR 4/112/5 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50-mm		
				m
				5
19.6	KNNR 4/112/2 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
				m
				40
19.7	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)		
				próba
				1
19.8	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 28-48-mm		
				m
				40
19.9	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
				m
				40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19.10	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt	15
19.11	KNNR 4/132/2 (1)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20-mm	szt	15
19.12	KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn·15-mm	szt	5
19.13	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn·15-mm/ wc, pisuary, zawory Zz	szt	11
19.14	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m ²	m	40
19.15	KNR 401/705/1 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą pas do 15·cm	m	40
20	Element	Instalacja c.o.		
20.1	KNNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm - CV21 45 1,05m	szt	8
20.2	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik CV22-90 1,05m	szt	1
20.3	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik CV11-90 0,9m	szt	1
20.4	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik CV11-90 0,75m	szt	1
20.5	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik CV11-90 1,05m	szt	1
20.6	KNR 31/208/1 (1)	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, Dn 15-mm	szt	12
20.7	Kalkulacja własna	KOCIOŁ C.O. + C.W.U. NA BIOMASĘ Q=17-23 kW Z ELEMENTAMI: PALNIK, MODUŁ STERUJĄCY PRACĄ PALNIKA, TURBULATOR SPALIN, ZASOBNIK OPAŁU, ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA, CZUJNIK TEMPERATURY PODAJNIKA, CZUJNIK TEMPERATURY SPALIN, STEROWNIK PRACY KOTŁA	kpl	1
20.8	KNR 31/213/4	Naczynia wzbiorcze przeponowe, do 80·dm ³	szt	1
20.9	Kalkulacja własna	Czopuch kotła	kpl	1
20.10	KNR 728/205/7	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m ² , ściany grubości 1 cegły	otwór	1
20.11	KNR 215/425/1	Skrzynka czerpna do nawiewu powietrza	szt	1
20.12	KNNR 4/143/1	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 120·dm ³	kpl	1
20.13	KNR 35/121/2	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej (współpracujące z kotłami grzewczymi), wiszący, (kształtki w komplecie z podgrzewaczem), pojemność do 150 dm ³	kpl	1
20.14	KNNR 4/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,7*2	9,400000	
		RAZEM::	9,400000	m
20.15	KNNR 4/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM::	8,000000	m
20.16	KNR 31/201/1	Rurociągi z polibutylenu PB układane na przegrodach budowlanych w budynkach, Dn 15-mm	m	32
20.17	KNR 31/201/2	Rurociągi z polibutylenu PB układane na przegrodach budowlanych w budynkach, Dn 22-mm	m	48
20.18	KNR 31/201/3	Rurociągi z polibutylenu PB układane na przegrodach budowlanych w budynkach, Dn 28-mm	m	8
20.19	KNR 34/111/1 (2)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex A/C lub otulinami Thermaflex A/C i maty (płyty) Thermasheet A/C, izolacja 32-mm, rurociąg Fi 12-22-mm, warstwa druga: mata (płyta)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32+48	80,000000	
		RAZEM::	80,000000	m
20.20	KNR 34/111/2 (2)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex A/C lub otulinami Thermaflex A/C i maty (płyty) Thermasheet A/C, izolacja 32-mm, rurociąg Fi 28-48-mm, warstwa druga: mata (płyta)	m	8
20.21	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	12
20.22	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28-mm), budynki niemieszkalne: plukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby	m	92
20.23	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28-mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	92
20.24	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28-mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	1,000
21	Element	Instalacja elektryczna		
21.1	Kalkulacja własna	Doprowadzenie przyłącza energii elektrycznej do budynku	kpl	1
21.2	KSNR 5/202/1	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21.3	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik - B6	szt	2
21.4	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik - B16-32	szt	8
21.5	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik 30mA - P304	szt	3
21.6	KSNR 5/406/3 (3)	Wypusty, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na gazobetonie (gipsie), gniazdo 1 fazowe hermetyczne	szt	9
21.7	KSNR 5/406/3 (3)	Wypusty, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na gazobetonie (gipsie), gniazdo 1 fazowe podwójne, w tym komputerowe	szt	9
21.8	KNNR 5/204/1 (5)	Przewody wtykowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtykowy YDYt, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm ²	m	150
21.9	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtykowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtykowy YDYt, na podłożu betonowym, 3x2,5·mm ²	m	250
21.10	KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtykowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu betonowym, 5x2,5·mm	m	12
21.11	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5·mm ² brygoszczelne	szt	1
21.12	KNNR 5/302/6 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80,2/4-otworowe	szt	10
21.13	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, podwójne	szt	25
21.14	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt
				20,000
21.15	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy, podwójny lub pojedynczy	szt	6
21.16	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy	szt	9
21.17	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	2
21.18	Kalkulacja własna	Montaż przycisku p. poż.	kpl	1
21.19	KSNR 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych - oświetlenie sufitowe LED	kpl	12
21.20	KSNR 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych - oświetlenie ścienne LED	kpl	1
21.21	KSNR 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych - oświetlenie sufitowe LED, wejście ewakuacyjne z piktogramem	kpl	2
21.22	KSNR 5/503/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych - oświetlenie sufitowe LED, wejście ewakuacyjne z awaryjnego, z podtrzymaniem pracy	kpl	2
21.23	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40·cm, Fi-25·mm	otwór	15
21.24	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy niskiego napięcia	pomiar	8
21.25	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	8
21.26	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
22	Element	Instalacja odgromowa		
22.1	KNRW 508/622/5	Montaż iglic, na dachu z gotowymi kotwami	kpl	8
22.2	KNRW 508/601/10	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi, na dachu - papa lub blacha	szt	20
22.3	KNRW 508/606/3	Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi-8·mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, ściana	m	24
22.4	KNRW 508/606/1	Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi-8·mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach płaski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74+8	82,000000	
		RAZEM:	82,000000	m
				82
22.5	KNRW 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uzimów prętowych, grunt kategorii III	m	12
22.6	KNRW 508/617/1	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 120·mm ²	szt	6
22.7	KNNRW 9/605/4	Złącza instalacji odgromowej, złącza uniwersalnego lub krzyżowego	szt	6
22.8	KNRW 508/619/1	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze do rynny okapowej	szt	6
22.9	KNRW 508/611/2	Montaż uzimu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii III	m	74

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22.10	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1
22.11	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	1
22.12	Kalkulacja własna	Połączenie uziomu otokowego ze zwodami pionowymi oraz stykiem PE i N tablicy.	kpl	1

Spis treści

A	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	3
B	Założenia wyjściowe do kosztorysowania	3
C	Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu	3
D	Spis treści	16