PRZEDMIAR

8K 1/4

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja obiektu: Budynek przy ul. Partyzantów 56 w Koluszkach
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 120, obręb: nr 8 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki
BRANŻA : BUDOWLANA

DATA OPRACOWANIA : 27.02.2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY
Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie 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 z dnia 18 maja 2004r.)

1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze: stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD 2017 dla woj. łódzkiego + ceny materiałów rynkowe
1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
27.02.2017

Data zatwierdzenia

Specjalista d/s kosztorysowania

mgr inż. MARCIN ŚNIOSZEK

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji technicznej w celu realizacji kompleksowych zadań związanych z termomodernizacją obiektu:
Budynku mieszkalnego przy ul. Partyzantów 56 w Koluszkach.
W ramach termomodernizacji zaprojektowano:
„h docieplenie .cian zewn.trznych, wykonanie izolacji pionowych,
„h docieplenie dachu,
„h cz..ciow. wymian. stolarki drzwiowej zewn.trznej,
Dodatkowo zaprojektowano kolorystyk. elewacji oraz prace towarzysz.ce, takie jak:
„h wymiana parapetow, obrobek blacharskich, wymian. rynien i rur spustowych,
Projektuje si. wykonanie prac remontowych takich elementow jak:
„h remont spoczników przed wej.ciami oraz zadasze. betonowych,
„h remont kominow.

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	DEMONTAŻE						
1.2	ŚCIANY FUNDAMENTOWE I COKÓŁ						
1.3	ŚCIANY NADZIEMIA						
1.4	DOCIEPLENIE STROPODACHU						
1.5	KOMINY, ZADASZENIA						
1.6	SCHODY						
1.7	STOLARKA						
1.8	NAWIETRZAKI OKIENNE						
1.9	OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU						
1	BUDOWLANYCH_MIESZKALNY						
	RAZEM						

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			BUDOWLANYCH_MIESZKALNY			
1.1			DEMONTAŻE			
1 d.1. 1	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Demontaż parapetów zewnętrznych z blachy oraz obróbek wsp do R-0,3	m2		
			19,8	m2	19,800	
					RAZEM	19,800
2 d.1. 1	ST-B	KNR 4-04 0506-05	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
			39	m	39,000	
					RAZEM	39,000
3 d.1. 1	ST-B	KNR 4-04 0506-06	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
4 d.1. 1	ST-B	KNR AT-31 0101-05 analogia	Demontaż ocieplenie ściany szczytowej, wsp do R-0,3	m2		
			99,4	m2	99,400	
					RAZEM	99,400
5 d.1. 1	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m3		
			10	m3	10,000	
					RAZEM	10,000
6 d.1. 1	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m3		
			10	m3	10,000	
					RAZEM	10,000
1.2			ŚCIANY FUNDAMENTOWE I COKÓŁ			
7 d.1. 2	ST-B	KNR 4-01 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II - część niepodpiwniczona (przyjęto głębokość - 1,0 m)	m3		
			61*1*1	m3	61,000	
					RAZEM	61,000
8 d.1. 2	ST-B	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
			61*1*1	m3	61,000	
					RAZEM	61,000
9 d.1. 2	ST-B	KNR 2-01 0236-01 -	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			61*1*1	m3	61,000	-
					RAZEM	61,000
10 d.1. 2	ST-B	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
			61*1	m2	61,000	
					RAZEM	61,000
11 d.1. 2	ST-B	KNR-W 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga i następna warstwa	m2		
			61*1	m2	61,000	
					RAZEM	61,000
12 d.1. 2	ST-B	KNR 0-17 2608-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		
			61*1	m2	61,000	
					RAZEM	61,000
13 d.1. 2	ST-B	KNR 0-17 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	m2		
			61*1	m2	61,000	
					RAZEM	61,000
14 d.1. 2	ST-B	KNR AT-27 0101-03	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych	m2		
			61*0,2	m2	12,200	
					RAZEM	12,200

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	ST-B	KNR 4-01 0726-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
			61*0,2	m2	12,200	
					RAZEM	12,200
16 d.1. 2	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m3		
			12,2*0,02	m3	0,244	
					RAZEM	0,244
17 d.1. 2	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m3		
			12,2*0,02	m3	0,244	
					RAZEM	0,244
18 d.1. 2	ST-B	KNR AT-31 0101-05	Przyklejanie płyt styrodurowych o gr. 18 cm na ścianach - część podziemna	m2		
			61	m2	61,000	
					RAZEM	61,000
19 d.1. 2	ST-B	KNR AT-31 0704-02	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły	m2		
			61	m2	61,000	
					RAZEM	61,000
20 d.1. 2	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m2		
			61	m2	61,000	
					RAZEM	61,000
21 d.1. 2	ST-B	KNR-W 2-02 0604-08 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych folii kubełkowe	m2		
			61	m2	61,000	
					RAZEM	61,000
1.3			ŚCIANY NADZIEMIA			
22 d.1. 3	ST-B	KNR 0-17 2608-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		
			237,5+99,4+136,4	m2	473,300	
					RAZEM	473,300
23 d.1. 3	ST-B	KNR 0-17 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	m2		
			237,5+99,4+136,4	m2	473,300	
					RAZEM	473,300
24 d.1. 3	ST-B	KNR AT-27 0101-03	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych	m2		
			473,3*0,1	m2	47,330	
					RAZEM	47,330
25 d.1. 3	ST-B	KNR 4-01 0726-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
			473,3*0,1	m2	47,330	
					RAZEM	47,330
26 d.1. 3	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m3		
			47,33*0,02	m3	0,947	
					RAZEM	0,947
27 d.1. 3	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m3		
			47,33*0,02	m3	0,947	
					RAZEM	0,947
28 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0101-05	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 18 cm na ścianach	m2		
			17+220,5	m2	237,500	
					RAZEM	237,500

Norma PRO Wersja 4.27.1 licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0101-02	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 8 cm na ścianach	m2		
			11,1+88,3	m2	99,400	
					RAZEM	99,400
30 d.1. 3		KNR AT-31 0103-05	Przyklejanie płyt z wełny mineralnej o gr. 18 cm na ścianach	m2		
			11,1+88,3+37	m2	136,400	
					RAZEM	136,400
31 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0102-01	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 2 cm na ościeżach przyjęto szerokość ościeża 35 cm	m2		
			62	m2	62,000	
					RAZEM	62,000
32 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0704-02	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły	m2		
			473,3	m2	473,300	
					RAZEM	473,300
33 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m2		
			237,5+99,4	m2	336,900	
					RAZEM	336,900
34 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0103-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - na wełnie	m2		
			99,4+37	m2	136,400	
					RAZEM	136,400
35 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - 2 warstwa	m2		
			61*2	m2	122,000	
					RAZEM	122,000
36 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0601-01	Malowanie elewacji farbą antygrafit	m2		
			61*2	m2	122,000	
					RAZEM	122,000
37 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0102-04	Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach	m2		
			62	m2	62,000	
					RAZEM	62,000
38 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
			280	m	280,000	
					RAZEM	280,000
39 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
			473,3	m2	473,300	
					RAZEM	473,300
40 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0503-02	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ościeżach	m2		
			62	m2	62,000	
					RAZEM	62,000
41 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy -wykonany ręcznie na ścianach	m2		
			473,3	m2	473,300	
					RAZEM	473,300
42 d.1. 3	ST-B	KNR AT-31 0503-04	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy -wykonany ręcznie na ościeżach	m2		
			62	m2	62,000	
					RAZEM	62,000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1. 3	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy cynkowo - tytanowej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety	m2		
			19,8	m2	19,800	
					RAZEM	19,800
44 d.1. 3	ST-B	KNR 2-02 1604-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m	m2		
			530	m2	530,000	
					RAZEM	530,000
45 d.1. 3	ST-B	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż tablic na budynku	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4			DOCIEPLENIE STROPODACHU			
46 d.1. 4	ST-B	KNR 4-04 0509-03	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zaklad	m2		
			203,9	m2	203,900	
					RAZEM	203,900
47 d.1. 4	ST-B	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
			203,9	m3	203,900	
					RAZEM	203,900
48 d.1. 4	ST-B	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
			203,9	m3	203,900	
					RAZEM	203,900
49 d.1. 4	ST-B	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacja	m3		
			203,9*0,01	m3	2,039	
					RAZEM	2,039
50 d.1. 4	ST-B	KNR 0-22 0528-01	Renowacja starych dachów krytych papą przy użyciu papy termozgrzewalnej dkd - przygotowanie podłoża	m2		
			203,9	m2	203,900	
					RAZEM	203,900
51 d.1. 4	ST-B	KNR 0-22 0527-01	Krycie dachów papą termozgrzewalną na podłożu betonowym wraz z izolacja cieplną - styropapa gr. 26 cm wsp = 0,040 W/m*K	m2		
			203,9	m2	203,900	
					RAZEM	203,900
52 d.1. 4	ST-B	KNR 0-22 0529-01	Obróbki dachowe kalenicy przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb		
			18,6	mb	18,600	
					RAZEM	18,600
53 d.1. 4	ST-B	KNR 0-22 0529-04	Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb		
			10,6+10,6	mb	21,200	
					RAZEM	21,200
54 d.1. 4	ST-B	KNR 0-22 0529-06	Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb obwodu		
			11+10	mb obwodu	21,000	
					RAZEM	21,000
55 d.1. 4	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy cynkowo - tytanowej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki attyki	m2		
			21,2*0,95	m2	20,140	
					RAZEM	20,140
56 d.1. 4	ST-B	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy cynkowo - tytanowej	m		

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			19,5+19,5	m	39,000	
					RAZEM	39,000
57 d.1. 4	ST-B	KNR 2-02 0510-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy cynkowo - tytanowej	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
1.5			KOMINY, ZADASZENIA			
58 d.1. 5	ST-B	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - kominy nad stropem	m^3		
			5	m^3	5,000	
					RAZEM	5,000
59 d.1. 5	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m^3		
			5	m^3	5,000	
					RAZEM	5,000
60 d.1. 5	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m^3		
			5	m^3	5,000	
					RAZEM	5,000
61 d.1. 5	ST-B	KNR-W 2-02 0128-01 analogia	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł	m^3		
			5	m^3	5,000	
					RAZEM	5,000
62 d.1. 5	ST-B	KNR 2-02 0902-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie	m^2		
			21*0,6	m^2	12,600	
					RAZEM	12,600
63 d.1. 5	ST-B	KNR-W 4-01 0203-13	Czapy na kominach	m^2		
			6,3	m^2	6,300	
					RAZEM	6,300
64 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - kominy	m^2		
			12,6	m^2	12,600	
					RAZEM	12,600
65 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego - kominy	m		
			- 0,6*8	m	4,800	-
					RAZEM	4,800
66 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach - kominy	m^2		
			12,6	m^2	12,600	
					RAZEM	12,600
67 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy -wykonany ręcznie na ścianach - kominy	m^2		
			12,6	m^2	12,600	
					RAZEM	12,600
68 d.1. 5	ST-B	KNR AT-27 0101-03	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych	m^2		
			2,1*1,2*0,1	m^2	0,252	
					RAZEM	0,252
69 d.1. 5	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m^3		
			0,252*0,02	m^3	0,005	
					RAZEM	0,005
70 d.1. 5	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m^3		
			0,252*0,02	m^3	0,005	
					RAZEM	0,005

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 5	ST-B	KNR 4-01 0726-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
			2,1*1,2*0,1	m2	0,252	
					RAZEM	0,252
72 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m2		
			2,1*1,2	m2	2,520	
					RAZEM	2,520
73 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - 2 warstwa	m2		
			2,1*1,2	m2	2,520	
					RAZEM	2,520
74 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0505-01	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
			2,1*1,2	m2	2,520	
					RAZEM	2,520
75 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0505-03	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy-wykonany ręcznie na ścianach	m2		
			2,1*1,2	m2	2,520	
					RAZEM	2,520
76 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
			2,1*1,2	m2	2,520	
					RAZEM	2,520
77 d.1. 5	ST-B	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy -wykonany ręcznie na ścianach	m2		
			2,1*1,2	m2	2,520	
					RAZEM	2,520
78 d.1. 5	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy cynkowo - tytanowej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki	m2		
			(1,9+1,1+1,1+1,9)*0,3	m2	1,800	
					RAZEM	1,800
79 d.1. 5	ST-B	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
			1,9*1,1	m2	2,090	
					RAZEM	2,090
1.6			SCHODY			
80 d.1. 6	ST-B	KNR 4-01 0203-10	Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego	m3		
			4	m3	4,000	
					RAZEM	4,000
81 d.1. 6	ST-B	KNR AT-23 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m2		
			4	m2	4,000	
					RAZEM	4,000
82 d.1. 6	ST-B	KNR AT-27 0401-02	Izolacja podpłytkowa z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie - dodatek za kolejną warstwę gr. 0,5 mm - Krotność = 2	m2		
			4	m2	4,000	
					RAZEM	4,000
83 d.1. 6	ST-B	KNR AT-23 0206-03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m2		
			4	m2	4,000	
					RAZEM	4,000
84 d.1. 6	ST-B	KNR AT-23 0216-05	Cokoliki przyścienne z kształtek cokołowych o wysokości 10 cm na zaprawie cienkowarstwowej; kształtki o długości 18-28 cm	m		
			1,9+1	m	2,900	
					RAZEM	2,900
1.7			STOLARKA			

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.1. 7	ST-B	KNR 2-02 1001-09 analogia	Demontaż drzwi wsp do R-0,3	m2		
			1,3*2,1	m2	2,730	
					RAZEM	2,730
86 d.1. 7	ST-B	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie - drzwi D-01	m2		
			1,3*2,1	m2	2,730	
					RAZEM	2,730
87 d.1. 7	ST-B	KNR 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
			3	m2	3,000	
					RAZEM	3,000
88 d.1. 7	ST-B	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			3	m2	3,000	
					RAZEM	3,000
89 d.1. 7	ST-B	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
			0,3	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
90 d.1. 7	ST-B	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
			0,3	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
91 d.1. 7	ST-B	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m3		
			0,3	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
1.8			NAWIETRZAKI OKIENNE			
92 d.1. 8	ST-B	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik okienny higrosterowany	szt.		
			41	szt.	41,000	
					RAZEM	41,000
1.9			OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU			
93 d.1. 9	ST-B	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
			61*0,6	m2	36,600	
					RAZEM	36,600
94 d.1. 9	ST-B	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2		
			61*0,6	m2	36,600	
					RAZEM	36,600
95 d.1. 9	ST-B	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowe	m2		
			61*0,6	m2	36,600	
					RAZEM	36,600
96 d.1. 9	ST-B	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem materiału	m		
			61	m	61,000	
					RAZEM	61,000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

PRZEDMIAR ROBÓT

8K 2/4

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI:	Budynek przy ul.Partyzantów 56 w Koluszkach
ADRES INWESTYCJI:	Budynek przy ul.Partyzantów 56 w Koluszkach, działka nr ewid.120, obręb:nr 8 Koluszki, Jedn.ewid: 100607_4 Instalacja odgromowa i uziemień
NAZWA INWESTORA:	Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA:	ul. 11 Listopada 65 95-040 Koluszki
BRANŻE:	Instalacje elektryczne
DATA OPRACOWANIA:	luty 2017
POZIOM CEN:	I kw 2017

mgr inż. Grzegorz Drelich
Projektant i Kierownik budowy
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Upr. bud. SLK/0605/PO...
UAN VIII/...

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentację projektową.

Na podstawie art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2004 r. poz. 177): Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do wykonania kosztorysu Inwestorskiego:

Ceny materiałów i sprzętu oraz robocizny wg opracowania SEKOCENBUD za I kwartał 2017

WYKONAWCA: INWESTOR:

mgr inż. Grzegorz Drelich
Projektant i Kierownik budowy
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Upr. bud. SLK/0603/POOE/11
UAN-VIII-7342/273-11

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	3
Ogólna charakterystyka obiektu	4
Tabela elementów scalonych	5
Obmiar	6
1 Instalacja odgromowa	6
2 Instalacja uziemień	7
3 Pomiary	7
4 Demontaże	7
Zestawienie robocizny	8
Zestawienie sprzętu	8
Zestawienie materiałów	8

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Niniejszy kosztorys zawierać będzie wycenę następujących elementów:

1. Instalacja odgromowa
2. Instalacja uziemień
3. Pomiary
4. Demontaże

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Instalacja odgromowa								
2	Instalacja uziemień								
3	Pomiary								
4	Demontaże								
	Kosztorys razem								

Słownie:

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Instalacja odgromowa			
1 d.1	KNNR 5 0601-02 SST-E1 poz 3.1	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych *Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8*	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
2 d.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3 d.1	KNNR 5 0303-10 SSTnr SE-01 pkt1.3	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 *Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.*	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4 d.1	KNNR 5 0103-01 SSTnr SE-01 pkt1.3	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie *rury winidurowe fi 20 grubościenne 4mm*	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
5 d.1	KNNR 5 0201-06 SSTnr SE-01 pkt1.3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur *pręty stalowe ocynkowane fi 10*	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
6 d.1	KNNR 5 0201-06 SSTnr SE-01 pkt1.3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur *przewód w izolacji wysokonapięciowej*	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
7 d.1	KNNR 5 0612-06 SSTnr SE-01 pkt1.3	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik *Złącze kontrolne płask-drut czterośrub*	szt.		
		4	szt.	4,000	-
				RAZEM	4,000
8 d.1	KNNR 5 0615-06 SST-E1 poz 3.1	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami *maszt odgromowy L=3 m na podstawie betonowej*	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
9 d.1	KNR-W 5-08 0618-01 SST-E1 poz 3.1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych *Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut*	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
10 d.1	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Instalacja uziemień			
11 d.2	KNNR 5 0605-02 SSTnr SE-01 pkt1.3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III *bednarka miedziowana 30x4*	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
12 d.2	KNNR 5 0611-01 SSTnr SE-01 pkt1.3	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
13 d.2	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) *Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm2 lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Pomiary			
15 d.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Demontaże			
17 d.4	KNNR-W 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprężanych instalacji odgromowej	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
18 d.4	KNNR-W 9 0601-08	Demontaż zwodów pionowych nienaprężanych instalacji odgromowej	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2446

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region łódzki - LD - Łódź	r-g	150,8800		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	młot udarowy elektryczny	m-g	3,7200		
2	środek transportowy	m-g	3,7200		
3	spawarka	m-g	0,7440		
4	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	2,4140		
5	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	3,7200		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka miedziowana 30x4	m	72,8000	0,0000	72,8000		
2	pręty stalowe ocynkowane fi 10	m	31,2000	0,0000	31,2000		
3	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8	m	73,8400	0,0000	73,8400		
4	Uchwyt do rur PVC fi 20mm	szt	84,0000	0,0000	84,0000		
5	Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.	szt	4,0800	0,0000	4,0800		
6	rury winidurowe fi 20 grubościenne 4mm	m	41,6000	0,0000	41,6000		
7	złączki do rur fi 20	szt.	16,4000	0,0000	16,4000		
8	Osłona wykonana z kształtown. ocynk. (3m)	szt	4,2000	0,0000	4,2000		
9	Wspornik do przyklej. beton prosty 140-160	szt	71,7100	0,0000	71,7100		
10	maszt odgromowy L=3 m na podstawie betonowej	kpl.	6,0000	0,0000	6,0000		
11	Złączka odgałęźna krzyżowa płaskownik-drut	szt	4,2000	0,0000	4,2000		
12	Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt	14,0000	0,0000	14,0000		
13	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka'	szt	2,1300	0,0000	2,1300		
14	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
15	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	24,0000	0,0000	24,0000		
16	złącza prętów	szt	18,0000	0,0000	18,0000		
17	grot stalowy	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
18	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm2 lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
19	Kołek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	84,0000	0,0000	84,0000		
20	kołki rozporowe plastykowe	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
21	materiały pomocnicze	zł		0,0000	176,5834		
22	przewód w izolacji wysokonapięciowej	m	10,4000	0,0000	10,4000		
RAZEM							

Słownie:

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

PRZEDMIAR ROBÓT

8K 3/4

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI:	Termomodernizacja obiektu
ADRES INWESTYCJI:	Budynek przy ul.Partyzantów 56 w Koluszkach, działka nr ewid.120, obręb:nr 8 Koluszki, Jedn.ewid: 100607_4 Zasilanie urządzeń źródeł ciepła
NAZWA INWESTORA:	Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA:	ul. 11 Listopada 65 95-040 Koluszki
BRANŻE:	Instalacje elektryczne
DATA OPRACOWANIA:	luty 2017

POZIOM CEN: I kw 2017

NARZUTY
Koszty pośrednie [Kp]
Zysk [Z]

mgr inż. Grzegorz Drelich
Projektant i Kierownik budowy
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Upr. bud. SLK/0605/PGE/...
UAN-VIII-7342/2...

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentację projektową.

Na podstawie art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2004 r. poz. 177): Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do wykonania kosztorysu Inwestorskiego:

Ceny materiałów i sprzętu wg opracowania SEKOCENBUD za I kwartał 2017

WYKONAWCA: INWESTOR:

mgr inż. Grzegorz Drelich
Projektant i Kierownik biura
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Upr. bud. SLK/2003/PCC
UAN-VIII-7342/273

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	3
Ogólna charakterystyka obiektu	4
Tabela elementów scalonych	5
Obmiar	6
1 Modernizacja zasilania	6
2 Szafka ze złączami SZ	6
3 Przebudowa istniejących instalacji	7
4 Zasilanie kotłowni w energię elektryczną	7
5 Wyłącznik pożarowy kotłowni	8
6 Tablica TK	8
7 Instalacja oświetlenia ogólnego	9
8 Instalacja gniazd	9
9 Trasy kablowe i sterowanie urządzeniami	10
10 Uziemienie wyrównawcze	10
11 Demontaże	11
Zestawienie robocizny	12
Zestawienie sprzętu	12
Zestawienie materiałów	12

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Niniejszy kosztorys zawierać będzie wycenę następujących elementów:

1 Modernizacja zasilania
2 Szafka ze złączami SZ
3 Przebudowa istniejących instalacji
4 Zasilanie kotłowni w energię elektryczną
5 Wyłącznik pożarowy kotłowni
6 Tablica TK
7 Instalacja oświetlenia ogólnego
8 Instalacja gniazd
9 Trasy kablowe i sterowanie urządzeniami
9.1 Trasy kablowe
9.2 Oprzewodowanie
10 Uziemienie wyrównawcze
11 Demontaże

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Modernizacja zasilania								
2	Szafka ze złączami SZ								
3	Przebudowa istniejących instalacji								
4	Zasilanie kotłowni w energię elektryczną								
5	Wyłącznik pożarowy kotłowni								
6	Tablica TK								
7	Instalacja oświetlenia ogólnego								
8	Instalacja gniazd								
9	Trasy kablowe i sterowanie urządzeniami								
9.1	Trasy kablowe								
9.2	Oprzewodowanie								
10	Uziemienie wyrównawcze								
11	Demontaże								
	Kosztorys razem								

Słownie:

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Modernizacja zasilania			
1 d.1	KNNR-W 9 0202-03 SSTnr E1 pkt1.3	Wymiana skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg-demontaż i ponowny montaż skrzynek pomiarowych SP	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
2 d.1	KNNR-W 9 0307-05 SSTnr E1 pkt1.3	Wymiana linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych na tynku wykonanych przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył 12,5-30 mm2 *Przewód do układania na stałe wielożyłowy YDY 450/750V / NYM 300/500V 5x6 mm2* *Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkia z pilotem RG(-P) 32mm*	m		
		12 * 22	m	264,000	
				RAZEM	264,000
3 d.1	KNNR 5 0103-02 SSTnr E1 pkt1.3	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie *Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkia z pilotem RG(-P) 32mm*	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
4 d.1	KNNR 5 0203-03 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur *Przewód YDY-450/750V 3x6mm2*	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
5 d.1	KNNR 5 1209-0701 SSTnr E1 pkt1.3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		13	otw.	13,000	
				RAZEM	13,000
6 d.1	KNNR 5 1203-10 SSTnr E1 pkt1.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		126	szt.żył	126,000	
				RAZEM	126,000
7 d.1	KNNR 5 1301-02 SSTnr E1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		12	pomiar	12,000	
				RAZEM	12,000
8 d.1	KNNR 5 1301-01 SSTnr E1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Szafka ze złączami SZ			
9 d.2	KNNR 5 0404-01 SSTnr E1 pkt1.3	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg *Szafka SZ- obudowa n/t wyposażona w listwy zaciskowe 5x6mm2 - 13 szt, przystosowana do zamykania na klucz i do plombowania*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Przebudowa istniejących instalacji			
10 d.3	KNNR 5 0404-01 SSTnr E1 pkt1.3	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg *Tablica TM7 - obudowa n/.t II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 1 faz 25A, ochronnik typ 1, wyłaczniki różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B16-2 szt, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B10.*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.3	KNNR 5 0404-01 SSTnr E1 pkt1.3	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg *Tablica TM8 - obudowa n/.t II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 1 faz 25A, ochronnik typ 1, wyłaczniki różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B16-2 szt, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B10.*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.3	KNNR 5 1301-01 SSTnr E1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
13 d.3	KNNR 5 0404-01 SSTnr E1 pkt1.3	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg *Tablica TA - obudowa n/.t II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 1 faz 25A, ochronnik typ 1,rozłącznik bezpiecznikowy 1 faz 20/63A, wyłaczniki różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B16 , wyłacznik nadmiarowy 1 faz B10- 2 szt, wyłacznik zmierzchowy.*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.3	KNP 18 D13 1301-01 SSTnr E1 pkt1.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.3	KNNR 5 1301-01 SSTnr E1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
4		Zasilanie kotłowni w energię elektryczną			
16 d.4	KNNR 5 0103-01 SSTnr E1 pkt1.3	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie *Rura instalacyjna z PVC RB 22mm*	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.4	KNNR 5 0203-03 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur *Przewód YDY-450/750V 3x6mm2*	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Wyłącznik pożarowy kotłowni			
18 d.5	KNNR 5 0404-05 SSTnr E1 pkt1.3	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 *wyłącznik pożarowy budynku*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.5	KNNR 5 1207-01 SSTnr E1 pkt1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.5	KNNR 5 0205-01 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe *Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy -300/500V 2x1,5mm2*	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.5	KNNR 5 1208-01 SSTnr E1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.5	KNNR 5 1203-08 SSTnr E1 pkt1.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.5	KNNR 5 1301-01 SSTnr E1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Tablica TK			
24 d.6	KNNR 5 0404-01 SSTnr E1 pkt1.3	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg *tablica TK - obudowa II kl izolacji IP44 wyposażona w : wyłącznik małogabarytowy 1 faz 25A z wyzwalaczem wzrostowym, zabezpieczenie nadprądowe B 6A 1 faz, ochronnik przepięć typ 2, wył.różnicowoprąd z członem nadmiarowym 1 faz B10/0,03,wyl.różnicowoprąd z członem nadmiarowym 1 faz B6/0,03,wyl.różnicowoprąd z członem nadmiarowym 1 faz C10/0,03,*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.6	KNP 18 D13 1301-01 SSTnr E1 pkt1.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.6	KNNR 5 1301-01 SSTnr E1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.6	KNNR 5 1305-01 SSTnr E1 pkt1.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		3	prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
7		**Instalacja oświetlenia ogólnego**			
28 d.7	KNNR 5 0511-06 SSTnr E1 pkt1.3	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyloodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W *Oprawa - oprawa LED 3700lm, 4000K, 25W IP65*	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.7	KNNR-W 9 0501-01 SSTnr E1 pkt1.3	Wymiana opraw oświetleniowych - przesunięcie oprawy istniejącej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.7	KNNR 5 0301-02 SSTnr E1 pkt1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.7	KNNR 5 0303-01 SSTnr E1 pkt1.3	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 *Puszka natynk.PK 5, IP-44 (125x125x80mm)*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.7	KNNR 5 0307-01 SSTnr E1 pkt1.3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe *Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.7	KNNR 5 0209-01 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania *Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2*	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
8		**Instalacja gniazd**			
34 d.8	KNNR 5 0301-02 SSTnr E1 pkt1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.8	KNNR 5 -0308-05 SSTnr E1 pkt1.3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 *Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.8	KNNR 5 0209-01 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania *Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2*	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.8	KNNR 5 1304-01 SSTnr E1 pkt1.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Trasy kablowe i sterowanie urządzeniami			
9.1		Trasy kablowe			
38 d.9.1	KNNR 5 1101-02 SSTnr E1 pkt1.3	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania *wspornik korytka 50mm*	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.9.1	KNNR 5 1105-07 SSTnr E1 pkt1.3	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów *Korytko instalacyjne do kabli i przewodów KPR 50H50*	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
9.2		Oprzewodowanie			
40 d.9.2	KNNR 5 0209-01 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania *Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1mm2*	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.9.2	KNNR 5 0209-01 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania *Przewód YDY-450/750V 4x1,0mm2*	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.9.2	KNNR 5 0209-01 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania *PRZEWÓD STEROWNICZY LiYCY 3x1 (EKRANOWANY)*	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
43 d.9.2	KNNR 5 0209-01 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania *Przewód sterowniczy LiYCY 3x1*	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.9.2	KNNR 5 0727-02 SSTnr E1 pkt1.3	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.9.2	KNNR 5 1302-05 SSTnr E1 pkt1.3	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
10		Uziemienie wyrównawcze			
46 d.10	KNNR 5 0602-02 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno *bednarka ocynkowana 30x4*	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.10	KNNR-W 9 0607-01 SSTnr E1 pkt1.3	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) *Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm2 lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.10	KNNR 5 0602-04 SSTnr E1 pkt1.3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem *Przewód z żyła Cu LgY-450/750V 16mm2*	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
11		Demontaże			
49 d.11	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.11	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.11	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region łódzki - LD - Łódź	r-g	328,7249		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,3234		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka ocynkowana 30x4	m	7,2800	0,0000	7,2800		
2	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0660	0,0000	0,0660		
3	wyłącznik pożarowy budynku	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
4	Oprawa - oprawa LED 3700lm, 4000K, 25W IP65	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
5	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
6	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
7	Puszka natynk.PK 5, IP-44 (125x125x80mm)	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
8	wsporniki ścienne	szt.	7,0700	0,0000	7,0700		
9	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	0,1400	0,0000	0,1400		
10	Złącze ocynkowane kontrolne drut-drut czterośrubowe	szt	0,0800	0,0000	0,0800		
11	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm2 lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
12	Opaska kablowa OKI - ocechowana	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
13	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	21,0000	0,0000	21,0000		
14	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V 16mm2	m	4,1600	0,0000	4,1600		
15	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	7,2800	0,0000	7,2800		
16	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	2,0800	0,0000	2,0800		
17	Przewód YDY-450/750V 3x6mm2	m	28,0800	0,0000	28,0800		
18	Przewód YDY-450/750V 4x1,0mm2	m	5,2000	0,0000	5,2000		
19	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1mm2	m	10,4000	0,0000	10,4000		
20	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 2x1,5mm2	m	2,0800	0,0000	2,0800		
21	PRZEWOD STEROWNICZY LiYCY 3x1 (EKRANOWANY)	m	8,3200	0,0000	8,3200		
22	Przewód sterowniczy LiYCY 3x1	m	4,1600	0,0000	4,1600		
23	Korytko instalacyjne do kabli i przewodów 50H50	m	4,0000	0,0000	4,0000		
24	wspornik korytka 50mm	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
25	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
26	kołki rozporowe plastykowe	szt	56,7000	0,0000	56,7000		
27	materiały pomocnicze	zł		0,0000	267,5773		
28	Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkia z pilotem RG(-P) 32mm	m	297,4400	0,0000	297,4400		
29	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 40	szt	554,4000	0,0000	554,4000		

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: Z448

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
30	Przewód do układania na stałe wielożyłowy YDY 450/750V / NYM 300/500V 5x6 mm2	m	274,5600	0,0000	274,5600		
31	Rura instalacyjna z PVC RB 22mm	m	5,2000	0,0000	5,2000		
32	Złączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu ZCL 28-32	szt	9,0200	0,0000	9,0200		
33	Uchwyty odstępowe do rur z tworzyw sztucznych, U-22 do U-28	szt	46,2000	0,0000	46,2000		
34	Szafka SZ- obudowa n/t wyposażona w listwy zaciskowe 5x6mm2 - 13 szt, przystosowana do zamykania na klucz i do plombowania	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
35	Tablica TM7 - obudowa n/.t II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 1 faz 25A, ochronnik typ 1, wyłaczniki różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B16-2 szt, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B10.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
36	Tablica TM8 - obudowa n/.t II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 1 faz 25A, ochronnik typ 1, wyłaczniki różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B16-2 szt, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B10.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
37	Tablica TA - obudowa n/.t II kl izolacji z drzwiczkami wyposażona w: wyłącznik główny 1 faz 25A, ochronnik typ 1,rozłącznik bezpiecznikowy 1 faz 20/63A, wyłaczniki różnicowoprądowy 1 faz 40/0,03, wyłacznik nadmiarowy 1 faz B16 , wyłacznik nadmiarowy 1 faz B10- 2 szt, wyłacznik zmierzchowy.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
38	Złączka kompensacyjan do rur . 22	szt	2,0500	0,0000	2,0500		
39	Uchwyt kablowy UK2/UKO2/16-22	szt	10,5000	0,0000	10,5000		
40	tablica TK - obudowa II kl izolacji IP44 wyposażona w : wyłącznik małogabarytowy 1 faz 25A z wyzwalaczem wzrostowym, zabezpieczenie nadprądowe B 6A 1 faz, ochronnik przepięć typ 2, wył.różnicowoprąd z członem nadmiarowym 1 faz B10/0,03,wył.różnicowoprąd z członem nadmiarowym 1 faz B6/0,03,wył.różnicowoprąd z członem nadmiarowym 1 faz C10/0,03,	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
RAZEM							

Słownie:

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.7.400.9 Nr seryjny: 2448

PRZEDMIAR

8 K 4/4

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja obiektu: Budynek przy ul. Partyzantów 56 w Koluszkach-
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 120, obręb: nr 8 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Śnioszek (kosztorys)
DATA OPRACOWANIA : 27.02.2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY
Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie 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 z dnia 18 maja 2004r.)

1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze: stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD I kwartał 2017 dla woj. łódzkiego + ceny materiałów rynkowe
1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
27.02.2017

Data zatwierdzenia

Specjalista d/s kosztorysowania

mgr inż. MARCIN ŚNIOSZEK

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie zawiera projekt wymiany instalacji centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami w budynku mieszkalnym przy ul. Partyzantów 56 w Koluszkach, w ramach zadania pn." Termomodernizacja obiektu: Budynek przy ul. Partyzantów 56 w Koluszkach, działka nr ewid. 120, obręb: nr 8 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4". Ciepło do budynku dostarczane jest z kotła gazowego kondensacyjnego zlokalizowanego w wydzielonym pomieszczeniu na piętrze

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.3	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE						
1	INSTALACJA CO						
2.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
2	WENTYLACJA						
3.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
3.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
3.3	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE						
3	KOTŁOWNIA						
	RAZEM						

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			INSTALACJA CO			
1.1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
			270	m	270,000	
					RAZEM	270,000
2 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
			229	m	229,000	
					RAZEM	229,000
3 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
4 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
5 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
			41*2	szt	82,000	
					RAZEM	82,000
6 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
			41	kpl.	41,000	
					RAZEM	41,000
7 d.1. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m^3		
			4	m^3	4,000	
					RAZEM	4,000
8 d.1. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m^3		
			4	m^3	4,000	
					RAZEM	4,000
9 d.1. 1	ST-S	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m^3		
			4	m^3	4,000	
					RAZEM	4,000
1.2			ROBOTY MONTAŻOWE			
10 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0401-02 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm	m		
			270	m	270,000	
					RAZEM	270,000
11 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0401-03 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18x1,2 mm	m		
			229	m	229,000	
					RAZEM	229,000
12 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0401-04 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 mm	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
13 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0401-05 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28x1,5 mm	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0307-01	Piukanie instalacji c.o.	m		
			270+229+2+7	m	508,000	
					RAZEM	508,000
15 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urządz.		
			41	urządz.	41,000	
					RAZEM	41,000
16 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0519-01	Zawór odcinający prosty DN 15	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
17 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0222-01	Kompaktowy ciepłomierz Q=0,6 m3/h	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
18 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór równoważący ręczny DN 15	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
19 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór współpracujący z zaworem równoważącym DN 15	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
20 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0309-02	Zawór odcinający powrotny prosty DN 15	szt.		
			41	szt.	41,000	
					RAZEM	41,000
21 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0309-07	Zawór termostatyczny prosty DN 15	szt.		
			41	szt.	41,000	
					RAZEM	41,000
22 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0215-04	Głowica, czujnik wbudowany	szt.		
			41	szt.	41,000	
					RAZEM	41,000
23 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			41	kpl.	41,000	
					RAZEM	41,000
24 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0519-01	Zawór kulowy DN 15	szt.		
			41	szt.	41,000	
					RAZEM	41,000
25 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki lewe 21S/500/520	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki lewe 22/500/400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki lewe 22/500/520	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki lewe 22/500/600	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
29 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki lewe 22/500/720	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
30 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki lewe 22/500/920	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki prawe 21S/500/400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki prawe 21S/500/520	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
33 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki prawe 22/500/520	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
34 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki prawe 22/500/600	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
35 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki prawe 22/500/720	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
36 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki lewe 22/500/520 ocynk	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-05	Grzejniki prawe 21S/500/520 ocynk	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 400/1130	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 500/1130	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
40 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 400/1130	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
41 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			41	urz.	41,000	
					RAZEM	41,000
42 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			36	m	36,000	
					RAZEM	36,000
43 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			147	m	147,000	
					RAZEM	147,000
44 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
45 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28 mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 40 mm	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
1.3			DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
46 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
47 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
48 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
49 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
50 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
51 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
52 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
53 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
54 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
			31*2	szt.	62,000	
					RAZEM	62,000
55 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
56 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			0,5*62	m2	31,000	
					RAZEM	31,000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
			0,5*2	m2	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
			41*1*2,2	m2	90,200	
					RAZEM	90,200
59 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
			41*1*2,2	m2	90,200	
					RAZEM	90,200
60 d.1. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m2		
			41*1*2,2	m2	90,200	
					RAZEM	90,200
61 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			41*1*2,2	m2	90,200	
					RAZEM	90,200
62 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku gruzu	m3		
			1,8	m3	1,800	
					RAZEM	1,800
63 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
			1,8	m3	1,800	
					RAZEM	1,800
64 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15	m3		
			1,8	m3	1,800	
					RAZEM	1,800
65 d.1. 3	ST-S	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m2		
			155	m2	155,000	
					RAZEM	155,000
66 d.1. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
			155	m2	155,000	
					RAZEM	155,000
67 d.1. 3	ST-S	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		
			155	m2	155,000	
					RAZEM	155,000
2			WENTYLACJA			
2.1			ROBOTY MONTAŻOWE			
68 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik okienny higrosterowany	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
69 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratka wyciągowa higrosterowana	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
70 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0208-01	wentylator dachowy z automatyką; zakres przepływu od 0-400m3/h; podciśń. max 373Pa; ?125; moc max 79W, max. 0,4A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0208-01	wentylator dachowy z automatyką; zakres przepływu od 0-550m3/h; pod-ciśń. max 422Pa; ?160; moc max 89W, max. 0,4A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
72 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0208-01	wentylator dachowy z automatyką; zakres przepływu od 0-700m3/h; pod-ciśń. max 450Pa; ?200; moc max 91W, max. 0,4A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
73 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
			2*3,14*(0,125/2)*62	m²	24,335	
					RAZEM	24,335
3			KOTŁOWNIA			
3.1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
74 d.3. 1	ST-S	kalk. własna	Demontaż istniejącej kotłowni	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			ROBOTY MONTAŻOWE			
75 d.3. 2	ST-S	KNR 7-08 0201-02 analogia	Sterownik kotła obsługujący schemat	ukl.		
			1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0502-01 analogia	Kocioł kondensacyjny 35 kW 6,3-35 (80/60°C) KW 108,3 % sprawności	kocioł		
			K 1	kocioł	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.3. 2	ST-S	kalk. własna	Kompletny system spalinow· ɔ 60/110 8 mb	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
78 d.3. 2	ST-S	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna 151/6 V=0,9 m3/h H=2,4 mH20 moc 20W	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństa 1915 3/4 " 3 bar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0527-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne Dn25 V=3,5m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.3. 2	ST-S	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna 151/6 V=0,9 m3/h H=2,4 mH20 moc 20W	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-02-analogia	Zawór trójdrogowy Dn20 z siłownikiem 230V wsp. do R-1,5	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 d.3. 2	ST-S	KNR 0-35 0222-03	Licznik ciepła o wydajności do 2,5 m3/h z wyjściem mbus komplet	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0511-09	Naczynie wzbiorcze isntalacji CO 50l 6bar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
85 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający Dn 25	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
86 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-03	Filtr siatkowy Dn 25	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
87 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-03	Zawór zwrotny Dn 25	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
88 d.3. 2	ST-S	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni o mocy do 50 kW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.3. 2	ST-S	KNR 0-35 0132-03 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy DN 25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
90 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0140-02	Wodomierz o przepływie do 2,5 m3/h Dn20	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
91 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
92 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0142-01 analogia	Szafka gazowa	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
93 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0312-03	Zawór odcinający Dn 25 do gazu	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
94 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0312-03	Filtr Dn 25 do gazu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0303-06	Bufor gazu DN 50	m		
			0,5	m	0,500	
					RAZEM	0,500
96 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacz DN 40	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-02	Zawór spustowy DN 20	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
98 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0531-03	Termometr 0-100 °C	szt.		

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
99 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0531-04	Manometr 0-10 bar	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
100 d.3. 2	ST-S	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
101 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór kulowy DN 15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
102 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m²		
			0,7*2	m²	1,400	
					RAZEM	1,400
104 d.3. 2	ST-S	KNR 9-16 0104-07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 20 mm w płaszczu PCV	m² izolacji		
			1,4	m² izolacji	1,400	
					RAZEM	1,400
105 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka 200x150	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
106 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
			2*3,14*(0,125/2)*8	m²	3,140	
					RAZEM	3,140
107 d.3. 2	ST-S	KNR 9-16 0104-07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 20 mm w płaszczu PCV	m² izolacji		
			3,14	m² izolacji	3,140	
					RAZEM	3,140
108 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0147-01	Kratka fi 125	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
109 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
110 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób			
			1	próba		1,000
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
111 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m²		
			1,6	m²	1,600	
					RAZEM	1,600

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			1,6	m2	1,600	
					RAZEM	1,600
113 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0207-04	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
			1,6	m2	1,600	
					RAZEM	1,600
114 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm	m2		
			1,6	m2	1,600	
					RAZEM	1,600
115 d.3. 2	ST-S	KNZ 15 27-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wlny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
116 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
117 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
118 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
119 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0207-04	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
120 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
121 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w.budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
122 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
123 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
124 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
125 d.3. 2	ST-S	KNZ 15 27-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wlny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
3.3			DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126 d.3. 3	ST - S	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby ze ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
			12,55	m2	12,550	
					RAZEM	12,550
127 d.3. 3	ST - S	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby z sufitów w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
			4,3	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
128 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
			12,55*0,2	m2	2,510	
					RAZEM	2,510
129 d.3. 3	ST-S	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
130 d.3. 3	ST-S	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 2	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
131 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0713-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach	m2		
			12,55	m2	12,550	
					RAZEM	12,550
132 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0713-04	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na stropach	m2		
			4,3	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
133 d.3. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoży preparatami gruntujacymi - powierzchnie posadzek	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
134 d.3. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe ścian	m2		
			12,55	m2	12,550	
					RAZEM	12,550
135 d.3. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoży preparatami gruntujacymi - powierzchnie sufitów	m2		
			4,3	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
136 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
			4,3	m2	4,300	
					RAZEM	4,300
137 d.3. 3	ST-S	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
138 d.3. 3	ST-S	KNR 0-12II 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych GRES ; płytki 30x30 cm	m2		
			2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
139 d.3. 3	ST-S	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m2		
			6*2	m2	12,000	
					RAZEM	12,000
140 d.3. 3	ST-S	KNR 0-12II 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm	m2		

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6*2	m2	12,000	
					RAZEM	12,000
141 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			6*0,77	m2	4,620	
					RAZEM	4,620
142 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
			0,3	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
143 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
			0,3	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
144 d.3. 3	ST-S	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu	m3		
			0,3	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
145 d.3. 3	ST-S	KNR 7-28 0205-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
146 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
			0,5*2	m2	1,000	
					RAZEM	1,000
147 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			0,5*2	m2	1,000	
					RAZEM	1,000
148 d.3. 3	ST-S	KNR-W 2-02 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30	m2		
			1*2,1	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
149 d.3. 3	ST-S	KNR AT-12 0103-05	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych	m2		
			7,8	m2	7,800	
					RAZEM	7,800
150 d.3. 3	ST-S	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
			7,8	m2	7,800	
					RAZEM	7,800

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21346 dla ms