8L 1/3

PRZEDMIAR

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. 3 Maja 18 w Koluszkach
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 301,obręb: nr 4 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4
INWESTOR : Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA : ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki
BRANŻA : BUDOWLANA

DATA OPRACOWANIA : 02.03.2017

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
02.03.2017

Data zatwierdzenia

Specjalista d/s kosztorysowania

mgr inż. MARCIN ŚNIOSZEK

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Koluszkach
Celem przeprowadzonego audytu energetycznego by.o okre.lenie mo.liwo.ci
i sposobow zmniejszenia strat ciep.a i obni.enia kosztow ogrzewania obiektu oraz
wybor optymalnego wariantu termomodernizacji analizowanego budynku.
Rozwa.ona zosta.a op.acalno.. docieplenia .cian zewn.trznych. Stwierdzono, .e stan techniczny obiektu pod wzgl.dem izolacyjno.ci cieplnej jest niezadowalaj.cy. Przegrody zewn.trzne nie spe.niaj. aktualnych norm i wymaga..
W ramach audytu przeprowadzono optymalizacj. techniczno - ekonomiczn. grubo.ci
ocieplenia .
We wnioskach stwierdzono, .e pod wzgl.dem energetycznym i ekologicznym
najkorzystniejszy jest wariant pozwalaj.cy na najwi.ksze zmniejszenie zu.ycia
energii pierwotnej, ktory zak.ada:
- docieplenie .cian zewn.trznych p.ytami styropianowymi EPS80-036
o grubo.ci 16 cm I o wspo.czyniku Ė -0,036 W/mK
- docieplenie .cian zewn.trznych piwnic i coko.ow p.ytami styropianowymi wodoodpornymi EPS o grubo.ci 16 cm o wspo.czyniku Ė - 0,036 W/mK
- docieplenie .cian wewn.trz na granicy dzia.ki p.yt. poliuretanow. tward. Ė - 0,022 W/mK o gr. 9,10 i 12 cm
- w o.cie.ach zastosowa. styropian o grubo.ci 3 cm o wspo.czyniku Ė - 0,031 W/mK
- okna PCV wcze.niej wymieniane o wspo.czyniku U = 1,1 W/m2K nie przewiduje si. wymiany
- drzwi zewn.trzne o wspo.czyniku U = 4,5 W/m2K nale.y wymieni. na drzwi o wspo.czynniku U=0,9 W/m2K
- docieplenie stropodachu niewentylowanego styropianem o grubo.ci 24 cm o wspo.czynniku - Ė- 0,036 W/mK
-docieplenie stropu nad parterem [oficyna parterowa] we.na mineralna [illegible]) o gr. 20 cm, stropu pod parterem styropianem EPS o gr. 16 cm o wspo.czyniku Ė -0,036 W/mK

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROZBIÓRKI						
2	ŚCIANY FUNDAMENTOWE ORAZ COKÓŁ						
3	ŚCIANY NADZIEMIA						
4	DOCIEPLENIE ŚCIAN OD WEWNĄTRZ						
5	STROP NAD PIWNICĄ NIEOGRZEWANĄ						
6	STROP NAD PARTEREM						
7	STROPODACH						
8	WYMIANA POKRYCIA NA DACHAU OFICYNY ORAZ POM. GOSP, KOMINY						
9	KOMINY						
10	PODESTY, SCHODY, ZADASZENIA						
11	OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU						
12	TYNKOWANIE ELEWACJI W GRANICY						
13	STOLARKA						
	RAZEM						

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			ROZBIÓRKI			
1 d.1	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Demontaż parapetów zewnętrznych z blachy oraz obróbek wsp do R-0,3	m2		
			119	m2	119,000	
					RAZEM	119,000
2 d.1	ST-B	KNR 4-04 0506-05	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
3 d.1	ST-B	KNR 4-04 0506-06	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku	m		
			50,3	m	50,300	
					RAZEM	50,300
4 d.1	ST-B	kalk. własna	Koszt składowania złomu w wyznaczonym miejscu	m3		
			1,3	m3	1,300	
					RAZEM	1,300
5 d.1	ST-B	KNR 4-01 0347-01 analogia	Skucie gzymsu	m		
			23*2	m	46,000	
					RAZEM	46,000
6 d.1	ST-B	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m3		
			1,65	m3	1,650	
					RAZEM	1,650
7 d.1	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m3		
			1,65+(46*0,15*0,1)	m3	2,340	
					RAZEM	2,340
8 d.1	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m3		
			1,65+(46*0,15*0,1)	m3	2,340	
					RAZEM	2,340
2			ŚCIANY FUNDAMENTOWE ORAZ COKÓŁ			
9 d.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		
			41,86*1*1,38+((21,24+17,39)*1*1)	m3	96,397	
					RAZEM	96,397
10 d.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		
			41,86*1*1,38+((21,24+17,39)*1*1)	m3	96,397	
					RAZEM	96,397
11 d.2	ST-B	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			41,86*1*1,38+((21,24+17,39)*1*1)	m3	96,397	
					RAZEM	96,397
12 d.2	ST-B	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
			41,86*1,38+((21,24+17,39)*1)	m2	96,397	
					RAZEM	96,397
13 d.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		
			41,86*1,38+((21,24+17,39)*1)	m2	96,397	
					RAZEM	96,397
14 d.2	ST-B	KNR 0-40 0201-07	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji bezciśnieniowej w murze z cegły o normalnej twardości o gr. pow. 50-55 cm	m		
			41,56+21,24+17,39	m.	80,190	
					RAZEM	80,190
15 d.2	ST-B	KNR 0-17 2608-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		
			130,25+48,5	m2	178,750	
					RAZEM	178,750
16 d.2	ST-B	KNR 0-17 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	m2		
			41,86*1,38+((21,24+17,39)*1)	m2	96,397	
					RAZEM	96,397

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	ST-B	KNR AT-27 0101-03	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych 96,397*0,1	m2 m2	9,640	
					RAZEM	9,640
18 d.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) 96,397*0,1	m2 m2	9,640	
					RAZEM	9,640
19 d.2	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu 9,64*0,02	m3 m3	0,193	
					RAZEM	0,193
20 d.2	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener) 9,64*0,02	m3 m3	0,193	
					RAZEM	0,193
21 d.2	ST-B	KNR AT-31 0101-05	Przyklejanie płyt styropianowych EPS 100-36 o gr.16 cm na ścianach - część podziemna 41,86*1,38+21,24*1	m2 m2	79,007	
					RAZEM	79,007
22 d.2	ST-B	KNR AT-31 0101-05	Przyklejanie płyt styropianowych EPS 100-36 o gr.16 cm na ścianach-cokół 66,25	m2 m2	66,250	
					RAZEM	66,250
23 d.2	ST-B	KNR AT-31 0101-01	Przyklejanie płyt styropianowych EPS 100-36 o gr. 5 cm na ścianach - cokół budynku gospodarczego 16	m2 m2	16,000	
					RAZEM	16,000
24 d.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 79,007+66,25+16	m2 m2	161,257	
					RAZEM	161,257
25 d.2	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach 79,007+66,25+16	m2 m2	161,257	
					RAZEM	161,257
26 d.2	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - 2 warstwa 79,007+66,25+16	m2 m2	161,257	
					RAZEM	161,257
27 d.2	ST-B	KNR AT-31 0505-01	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach 66,25+16	m2 m2	82,250	
					RAZEM	82,250
28 d.2	ST-B	KNR AT-31 0505-03	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy-wykonany ręcznie na ścianach 66,25+16	m2 m2	82,250	
					RAZEM	82,250
29 d.2	ST-B	KNR-W 2-02 0604-08 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych folii kubełkowe 79,007	m2 m2	79,007	
					RAZEM	79,007
3			ŚCIANY NADZIEMIA			
30 d.3	ST-B	KNR 0-17 2608-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 453+56,1	m2 m2	509,100	
					RAZEM	509,100
31 d.3	ST-B	KNR 0-17 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie 453+56,1	m2 m2	509,100	
					RAZEM	509,100
32 d.3	ST-B	KNR AT-27 0101-03	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych 509,1*0,1	m2 m2	50,910	
					RAZEM	50,910
33 d.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) 509,1*0,1	m2 m2	50,910	
					RAZEM	50,910

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21346 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.3	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m3		
			50,910*0,02	m3	1,018	
					RAZEM	1,018
35 d.3	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m3		
			50,910*0,02	m3	1,018	
					RAZEM	1,018
36 d.3	ST-B	KNR AT-31 0101-05	Przyklejanie płyt styropianowych EPS Fasada 80-036 o wsp.= 0,036 W/m*K o gr. 16 cm na ścianach	m2		
			453	m2	453,000	
					RAZEM	453,000
37 d.3	ST-B	KNR AT-31 0101-01	Przyklejanie płyt styropianowych EPS Fasada 80-036 o wsp.= 0,036 W/m*K o gr. 5 cm na ścianach	m2		
			56,1	m2	56,100	
					RAZEM	56,100
38 d.3	ST-B	KNR AT-31 0102-02	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 3 cm o wsp. - 0,031 W/mK na ościeżach - przyjęto szekokosć ościeża 35 cm	m2		
			(30+99)*0,35	m2	45,150	
					RAZEM	45,150
39 d.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		
			453+56,1	m2	509,100	
					RAZEM	509,100
40 d.3	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m2		
			453+56,1	m2	509,100	
					RAZEM	509,100
41 d.3	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - 2 warstwa	m2		
			(41,56+21,24+17,39)*2	m2	160,380	
					RAZEM	160,380
42 d.3	ST-B	KNR AT-31 0102-04	Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach	m2		
			(30+99)*0,35	m2	45,150	
					RAZEM	45,150
43 d.3	ST-B	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
			30+99+65	m	194,000	
					RAZEM	194,000
44 d.3	ST-B	KNR AT-31 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
			453	m2	453,000	
					RAZEM	453,000
45 d.3	ST-B	KNR AT-31 0503-02	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ościeżach	m2		
			(30+99)*0,35	m2	45,150	
					RAZEM	45,150
46 d.3	ST-B	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ścianach	m2		
			453	m2	453,000	
					RAZEM	453,000
47 d.3	ST-B	KNR AT-31 0503-04	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ościeżach	m2		
			(30+99)*0,35	m2	45,150	
					RAZEM	45,150
48 d.3	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety	m2		
			70*0,45	m2	31,500	
					RAZEM	31,500
49 d.3	ST-B	KNR 2-02 1604-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m	m2		
			565,4+56,1	m2	621,500	
					RAZEM	621,500
50 d.3	ST-B	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż tablic na budynku	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
4			DOCIEPLENIE ŚCIAN OD WEWNĄTRZ			

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.4	ST-B	KNR AT-31 0101-03	Przyklejanie płyt z pianki PU o gr. 10 cm na ścianach	m2		
			80,8	m2	80,800	
					RAZEM	80,800
52 d.4	ST-B	KNR AT-31 0101-04	Przyklejanie płyt z pianki PU o gr. 12 cm na ścianach	m2		
			10,9	m2	10,900	
					RAZEM	10,900
53 d.4	ST-B	KNR AT-31 0601-02	Malowanie	m2		
			80,8+10,9	m2	91,700	
					RAZEM	91,700
5			STROP NAD PIWNICĄ NIEOGRZEWANĄ			
54 d.5	ST-B	KNR AT-31 0101-05	Przyklejanie płyt styropianowych EPS Fasada 80-036 o wsp.= 0,036 W/m*K o gr. 16 cm na ścianach	m2		
			42,8	m2	42,800	
					RAZEM	42,800
55 d.5	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		
			42,8	m2	42,800	
					RAZEM	42,800
56 d.5	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m2		
			42,8	m2	42,800	
					RAZEM	42,800
57 d.5	ST-B	KNR AT-31 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
			42,8	m2	42,800	
					RAZEM	42,800
58 d.5	ST-B	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ścianach	m2		
			42,8	m2	42,800	
					RAZEM	42,800
6			STROP NAD PARTEREM			
59 d.6	ST-B	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2		
			49,2	m2	49,200	
					RAZEM	49,200
60 d.6	ST-B	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - wełna mineralna gr. 20 cm	m2		
			49,2	m2	49,200	
					RAZEM	49,200
7			STROPODACH			
61 d.7	ST-B	KNR 4-04 0509-03	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m2		
			21,87*11,5	m2	251,505	
					RAZEM	251,505
62 d.7	ST-B	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
			21,87*11,5	m3	251,505	
					RAZEM	251,505
63 d.7	ST-B	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
			251,505*0,01	m3	2,515	
					RAZEM	2,515
64 d.7	ST-B	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacja	m3		
			251,505*0,01	m3	2,515	
					RAZEM	2,515
65 d.7	ST-B	KNR 0-22 0528-01	Renowacja starych dachów krytych papą przy użyciu papy termozgrzewalnej dkd - przygotowanie podłoża	m2		
			21,87*11,5	m2	251,505	
					RAZEM	251,505
66 d.7	ST-B	KNR 0-22 0527-01	Krycie dachów papą termozgrzewalną na podłożu betonowym wraz z izolacją cieplną - styropapa EPS 200-036 DACH gr. 24 cm wsp = 0,036 W/m*K	m2		
			21,87*11,5	m2	251,505	
					RAZEM	251,505
67 d.7	ST-B	KNR 0-22 0529-01	Obróbki dachowe kalenicy przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb		
			21,87	mb	21,870	
					RAZEM	21,870

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.7	ST-B	KNR 0-22 0529-04	Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb		
			11,5*2	mb	23,000	
					RAZEM	23,000
69 d.7	ST-B	KNR 0-22 0529-06	Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb obwodu		
			27,5	mb obwodu	27,500	
					RAZEM	27,500
70 d.7	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki kominów	m2		
			27,5*0,35	m2	9,625	
					RAZEM	9,625
71 d.7	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pasy rynnowe	m2		
			(21,87*2)*0,5	m2	21,870	
					RAZEM	21,870
72 d.7	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - attyka	m2		
			(11,5*2)*0,75	m2	17,250	
					RAZEM	17,250
73 d.7	ST-B	KNR-W 2-02 0519-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej powlekanej	m		
			22,2+21,87	m	44,070	
					RAZEM	44,070
74 d.7	ST-B	KNR-W 2-02 0527-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej powlekanej	m		
			10,2*4	m	40,800	
					RAZEM	40,800
8			WYMIANA POKRYCIA NA DACHAU OFICYNY ORAZ POM. GOSP, KOMINY			
75 d.8	ST-B	KNR 4-04 0509-03	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m2		
			90,5	m2	90,500	
					RAZEM	90,500
76 d.8	ST-B	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
			90,5	m3	90,500	
					RAZEM	90,500
77 d.8	ST-B	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3		
			Krotność = 14			
			90,5*0,01	m3	0,905	
					RAZEM	0,905
78 d.8	ST-B	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacja	m3		
			90,5*0,01	m3	0,905	
					RAZEM	0,905
79 d.8	ST-B	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
			90,5	m2	90,500	
					RAZEM	90,500
80 d.8	ST-B	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
			90,5	m2	90,500	
					RAZEM	90,500
81 d.8	ST-B	KNR-W 2-02 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m2		
			50*0,3	m2	15,000	
					RAZEM	15,000
82 d.8	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki kominów	m2		
			7,8*0,35	m2	2,730	
					RAZEM	2,730

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.8	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pasy rynnowe	m2		
			(4,03+2,35+1,18+7,89+10,22)*0,5	m2	12,835	
					RAZEM	12,835
84 d.8	ST-B	NNRNKB 202 0541-02 analogia	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - attyka	m2		
			(20+4,3+7)*0,75	m2	23,475	
					RAZEM	23,475
85 d.8	ST-B	KNR-W 2-02 0519-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej powlekanej	m		
			26	m	26,000	
					RAZEM	26,000
86 d.8	ST-B	KNR-W 2-02 0527-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej powlekanej	m		
			7+2,5	m	9,500	
					RAZEM	9,500
87 d.8	ST-B	KNR-W 4-01 0725-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu - kominy	m2		
			(7,8*1,2)*0,5	m2	4,680	
					RAZEM	4,680
88 d.8	ST-B	KNR-W 4-01 0203-13	Uzupełnienie zbrojonych czapek kominowych z betonu monolitycznego - kominy	m2		
			1,6	m2	1,600	
					RAZEM	1,600
89 d.8	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - kominy	m2		
			7,8*1,2	m2	9,360	
					RAZEM	9,360
90 d.8	ST-B	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego - kominy	m		
			1,2*8	m	9,600	
					RAZEM	9,600
91 d.8	ST-B	KNR AT-31 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
			1,2*8	m2	9,600	
					RAZEM	9,600
92 d.8	ST-B	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ścianach	m2		
			1,2*8	m2	9,600	
					RAZEM	9,600
9			KOMINY			
93 d.9	ST-B	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			140	m	140,000	
					RAZEM	140,000
94 d.9	ST-B	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			140	m	140,000	
					RAZEM	140,000
95 d.9	ST-B	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami	m		
			140	m	140,000	
					RAZEM	140,000
96 d.9	ST-B	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2		
			140*0,5	m2	70,000	
					RAZEM	70,000
97 d.9	ST-B	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - kominy nad stropem	m3		
			4,6	m3	4,600	
					RAZEM	4,600
98 d.9	ST-B	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m3		
			4,6	m3	4,600	
					RAZEM	4,600

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.9	ST-B	kalk. własna	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m3		
			4,6	m3	4,600	
					RAZEM	4,600
100 d.9	ST-B	KNR-W 2-02 0128-01 analogia	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł	m3		
			4,6	m3	4,600	
					RAZEM	4,600
101 d.9	ST-B	KNR AT-31 0101-01	Przyklejanie płyt styropianowych EPS Fasada 80-036 o wsp.= 0,036 W/m*K o gr. 5 cm na ścianach	m2		
			27,5*0,6	m2	16,500	
					RAZEM	16,500
102 d.9	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m2		
			27,5*0,6	m2	16,500	
					RAZEM	16,500
103 d.9	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - 2 warstwa	m2		
			27,5*0,6	m2	16,500	
					RAZEM	16,500
104 d.9	ST-B	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
			30+99+6523	m	6652,000	
					RAZEM	6652,000
105 d.9	ST-B	KNR AT-31 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
			27,5*0,6	m2	16,500	
					RAZEM	16,500
106 d.9	ST-B	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ścianach	m2		
			27,5*0,6	m2	16,500	
					RAZEM	16,500
107 d.9	ST-B	KNR-W 4-01 0203-13 analogia	Czapy kominowe z betonu monolitycznego	m2		
			5,3	m2	5,300	
					RAZEM	5,300
10			PODESTY, SCHODY, ZADASZENIA			
108 d.10	ST-B	KNR 2-02 0205-01 analogia	Podesty przed drzwiami	m3		
			5,5*0,3	m3	1,650	
					RAZEM	1,650
109 d.10	ST-B -	KNR 4-01 0203-10	Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego	m3		
			6*0,05	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
110 d.10	ST-B	KNR AT-23 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m2		
			6+5,5	m2	11,500	
					RAZEM	11,500
111 d.10	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		
			6+5,5	m2	11,500	
					RAZEM	11,500
112 d.10	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		
			6+5,5	m2	11,500	
					RAZEM	11,500
113 d.10	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		
			12+6	m	18,000	
					RAZEM	18,000
114 d.10	ST-B	kalk. własna	Zadaszenie ze stali nierdzewnej oraz szkła akrylowego gr. 4mm o wym. 195 cm x 0,95 cm	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
11			OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU			
115 d.11	ST-B	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			75*0,35	m2	26,250	
					RAZEM	26,250
116 d.11	ST-B	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			75*0,6	m2	45,000	
					RAZEM	45,000
117 d.11	ST-B	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem materiału	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
12			TYNKOWANIE ELEWACJI W GRANICY			
118 d.12	ST-B	KNR-W 4-01 0725-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu - kominy	m2		
			146*0,1	m2	14,600	
					RAZEM	14,600
119 d.12	ST-B	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m2		
			146	m2	146,000	
					RAZEM	146,000
120 d.12	ST-B	KNR AT-31 0503-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
			146	m2	146,000	
					RAZEM	146,000
121 d.12	ST-B	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ścianach	m2		
			146	m2	146,000	
					RAZEM	146,000
13			STOLARKA			
122 d.13	ST-B	KNR 0-19 0928-10	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV o pow. do 2.5 m2 - okno O1	m2		
			1,45*1,45*1	m2	2,103	
					RAZEM	2,103
123 d.13	ST-B	KNR 0-19 0928-05	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV o pow. do 1.0 m2 - okno O2	m2		
			0,9*0,56*2	m2	1,008	
					RAZEM	1,008
124 d.13	ST-B	KNR 0-19 0928-12	Demontaż i montaż drzwi z PCV - drzwi D1	m2		
			1*2,5*2	m2	5,000	
					RAZEM	5,000
125 d.13	ST-B	KNR 0-19 0928-12	Demontaż i montaż drzwi z PCV - drzwi D2	m2		
			1*2,05*6	m2	12,300	
					RAZEM	12,300
126 d.13	ST-B	KNR 0-19 0928-12	Demontaż i montaż drzwi z PCV - drzwi D3	m2		
			1,4*2,05*2	m2	5,740	
					RAZEM	5,740
127 d.13	ST-B	KNR 0-19 0928-12	Demontaż i montaż drzwi z PCV - drzwi D3W	m2		
			1,4*2,05*2	m2	5,740	
					RAZEM	5,740
128 d.13	ST-B	KNR 0-19 0928-12	Demontaż i montaż drzwi z PCV - drzwi D4	m2		
			1,35*2,4*1	m2	3,240	
					RAZEM	3,240
129 d.13	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		
			30	m2	30,000	
					RAZEM	30,000
130 d.13	ST-B	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			30	m2	30,000	
					RAZEM	30,000
131 d.13	ST-B	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
			3	m3	3,000	
					RAZEM	3,000
132 d.13	ST-B	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3		
			Krotność = 14			

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	m^3	3,000	
					RAZEM	3,000
133 d.13	ST-B	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m^3		
			3	m^3	3,000	
					RAZEM	3,000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

8L 2/3

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI	:	Termomodernizacja obiektu: Budynek przy ul. 3 Maja 18 w Koluszkach
ADRES INWESTYCJI	:	działka nr ewid. 301, obręb: nr 4 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4.
INWESTOR	:	Gmina Koluszki
ADRES INWESTORA	:	ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki
JEDNOSTKA SPORZĄDZAJĄCA KOSZTORYS	:	NEON
ADRES JEDNOSTKI SPORZ. KOSZTORYS	:	ul. Bór 180, 42-202 Częstochowa.
BRANŻA	:	ELEKTRYCZNA I NISKOPRĄDOWA.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Damian Olszewski.
DATA OPRACOWANIA : LUTY 2017

WYKONAWCA

INWESTOR

Data opracowania
LUTY 2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacja elektryczna

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych kotłowni. Instalacje uziemień ochronnych, odgromową i połączeń wyrównawczych.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie :

- Rozdzielnica TK, TW kpl. 2
- Instalacji Wewnętrznych Linii Zasilających YKY, YDY i HGDS mb 170
- Instalacji gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia szt 4
- Instalacje oświetlenia ogólnego szt. 2 opraw
- Instalacje uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych kpl. 1
- Instalacje odgromową dla 9 ZK kpl. 1
- Demontaże istn. instalacji kpl. 1
- Pomiary instalacji elektr. kpl. 1

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389
- PROJEKT BUDOWLANO-WYKON. Z II 2017R.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR 4-01, KNR 4-04, KNNR 3, KNNR 5.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Termomodernizacja obiektu: Budynek przy ul. 3 Maja 18 w Koluszkach, działka nr ewid. 301, obręb: nr 4 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4.					
1		**Rozdzielnice elektryczne**			
1 d.1	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem dla rozdzielnic j.n.	m^3		
		0,020	m^3	0,020	
				RAZEM	0,020
2 d.1	KNNR 5 0404-01	Przycisk QP głównego wyłącznika prądu kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNNR 5 0404-02	Tablica urządzeń kotłowni TK wg rys. nr E3 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica wentylacji TW z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		**Linie zasilające**			
5 d.2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
6 d.2	KNNR 5 0101-08	Rury winidurowe 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
7 d.2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - TW, TK Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
8 d.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
9 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
10 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - wentylatory dachowe Przewód typu: YDY 450/750V, 3x1,5 mm2	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
11 d.2	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - wentylatory	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
3		**Instalacja kotłowni**			
12 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
13 d.3	KNNR 5 1101-02	Wsporniki korytek dług. 100 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
14 d.3	KNNR 5 1105-08	Korytko kablowe szer. 100 H30/2 lub równoważny przykręcane do gotowych otworów	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
15 d.3	KNNR 5 0209-04	Przewody typu YDY(żo) 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
16 d.3	KNNR 5 0209-04	Przewody typu YDY(żo) 3x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
17 d.3	KNNR 5 0209-04	Przewody typu YLY(żo) 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.3	KNNR 5 0209-04	Przewody typu YLY(żo) 4x1 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
19 d.3	KNNR 5 0209-04	Przewody typu LIYCY 3x1 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
20 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x16 mm2; 750 V	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
21 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x25 mm2; 750 V	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
22 d.3	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
23 d.3	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 - zbiorczy zacisk kontrolny 2-śrub. połączeń wyrówn. w obudowie izolacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, p/t pojed. przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.3	KNNR 5 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.3	KNNR 5 0307-02	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3	KNNR 5 0512-04 z. sz.2.3.	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe A.2 Oprawa do montażu nastropowego na suficie. Wymiary - 1200x100x68mm. Korpus - PC, o grubości mm, malowany farbą Układ optyczny - PC C. ... Przesłona PC - PC o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 84%. Typ źródła - LED. Płytka obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 560x16x5mm. Moc źródła - 14,7W. Strumień świetlny źródła - 2201lm. Zasilanie źródła - 500 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 82,69. Temperatura barwowa - 3013K. Składowe widmowe R3=95,2 ,R6=90,8. Współrzędne chromatyczności x=0,4371 ,y=0,4061. Trwałość 61 tyś.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 29,4W. Skuteczność źródła - 149,73lm/W. Moc oprawy - 32W. Sprawność opawy - 82,3%. Skuteczność świetlna oprawy - 113,21lm/W. IP65. IK10. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Szybki montaż opawy bez konieczności demontażu klosza.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - pompy, zawory itp.	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
31 d.3	KNNR 5 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - pompy, zawory itp.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		Instalacje połączeń wyrównawczych			
33 d.4	KNNR 5 0612-06	Zaciski kontrolne w instalacji odgrom. lub przewodach wyrówn. - Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.4	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
36 d.4	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 6mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
5		Instalacja odgromowa			
37 d.5	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Bednarka 30x4mm stalowa pomiedziowana elektrolitycznie	m		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
38 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - -75	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
39 d.5	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
40 d.5	KNNR 5 0101-01 analogia	Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm układana p.t. w gotowych bruzdach	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
41 d.5	KNNR 5 0201-06	Druty ocynkow. śr. 8mm wciągane do rur	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
42 d.5	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
43 d.5	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
44 d.5	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - druty stalowe ocynkowane śr.8mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
45 d.5	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		5	aparat	5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.5	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic - Iglica odgromowa H=3000mm z podstawą	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47 d.5	KNNR 5 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza uniwersalne krzyżowe	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
48 d.5	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
49 d.5	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
50 d.5	KNNR 5 0304-03	Skrzynka probiercza 150x150x100 przykręcana	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
6		Przebicia ścian, tynkowanie bruzd, malowanie ścian			
52 d.6	KNNR 5 1209-06,05	Przebijanie otworów śr.do 100mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.6	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
54 d.6	KNNR 5 1209-10,04	Przebijanie otworów śr. 80 o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.6	KNNR 5 1209-06,01	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.6	KNNR 5 1209-04,01	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
57 d.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		320*0,03*0,03+30*0,05*0,05	m^3	0,363	
				RAZEM	0,363
58 d.6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
59 d.6	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m^2		
		150	m^2	150,000	
				RAZEM	150,000
60 d.6	KNR 4-01 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów Krotność = 2	m^2		
		150	m^2	150,000	
				RAZEM	150,000
61 d.6	KNR 4-01 0706-02 analogia	Wykon. uszczelnień tynku zwyk.kat.III ognioodporną masą uszczelniaj. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		125	szt.	125,000	
				RAZEM	125,000
7		Demontaże			
62 d.7	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	r-g		
		8*2*2	r-g	32,000	
				RAZEM	32,000
63 d.7	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0,15	t	0,150	
				RAZEM	0,150
64 d.7	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 6km Krotność = 5	t		
		0,15	t	0,150	
				RAZEM	0,150
8		Prace kontrolno-pomiarowe			
65 d.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
66 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.8	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Termomodernizacja obiektu: Budynek przy ul. 3 Maja 18 w Koluszkach

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 4	Rozdzielnice elektryczne					
2	5 - 11	Linie zasilające					
3	12 - 32	Instalacja kotłowni					
4	33 - 36	Instalacje połączeń wyrównawczych					
5	37 - 51	Instalacja odgromowa					
6	52 - 61	Przebicia ścian, tynkowanie bruzd, malowanie ścian					
7	62 - 64	Demontaże					
8	65 - 69	Prace kontrolno-pomiarowe					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka 30x4mm stalowa pomiedziowana elektrolitycznie	m	140,4139		140,4139			
2.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	15,6170		15,6170			
3.	blacha ołowiana	kg	1,0000		1,0000			
4.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0693		0,0693			
5.	Ciasto wapienne	m^3	0,0581		0,0581			
6.	Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm	m	395,5897		395,5897			
7.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm^3	46,1180		46,1180			
8.	gips szpachlowy	kg	46,6667		46,6667			
9.	Gniazdo 2P+Z 10/16 A, 230V, IP44	szt	4,0816		4,0816			
10.	Iglica odgromowa H=3000mm z podstawą	szt	5,0000		5,0000			
11.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2	m	31,2000		31,2000			
12.	Kołek montażowy 8mm	szt	20,0000		20,0000			
13.	kołki rozporowe plastikowe	szt	88,0000		88,0000			
14.	końcówki kablowe'	szt.	76,0000		76,0000			
15.	Korytko kablowe szer. 100 H30/2 lub równoważny	m	30,0000		30,0000			
16.	Linka miedziana w izolacji polwinitowej w kolorze żółtym i zielonym LYżo 6mm2	m	51,9481		51,9481			
17.	Oogniooodporna masa uszczelniająca	dm^3	12,5000		12,5000			
18.	opaski kablowe typu Oki	szt	6,0000		6,0000			
19.	Oprawa do montażu nastropowego na suficie. Wymiary - 1200x100x68mm. Korpus - PC, o grubości mm, malowany farbą Układ optyczny - PC OPAL. Przesłona PC - PC o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 84%. Typ źródła - LED. Płytka obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 560x16x5mm. Moc źródła - 14,7W. Strumień świetlny źródła - 2201lm. Zasilanie źródła - 500 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 82,69. Temperatura barwowa - 3013K. Składowe widmowe R3=95,2 ,R6=90,8. Współrzędne chromatyczności x=0,4371 ,y=0,4061. Trwałość 61 tyś.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 29,4W. Skuteczność źródła - 149,73lm/W. Moc oprawy - 32W. Sprawność opawy - 82,3%. Skuteczność świetlna oprawy - 113,21lm/W. IP65. IK10. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Szybki montaż opawy bez konieczniości demontażu klosza.	kpl	2,0000		2,0000			
20.	piasek do zapraw	m^3	0,3993		0,3993			
21.	Przewód kabelkowy miedziany YLYżo 3x1,5 mm2; 1000 V'	m	25,9964		25,9964			
22.	Przewód kabelkowy miedziany YLYżo 4x1 mm2; 1000 V	m	51,9792		51,9792			
23.	Przewód LYżo-750V 1x16 mm2	m	36,4176		36,4176			
24.	Przewód LYżo-750V 1x25 mm2	m	15,5968		15,5968			
25.	Przewód typu: LIYCY 3x1 mm2	m	62,4348		62,4348			
26.	Przewód typu: YDY 450/750V, 3x1,5 mm2	m	207,9710		207,9710			
27.	Przewód typu: YDY 450/750V, 3x2,5 mm2'	m	72,8266		72,8266			
28.	Puszka instalacyjna hermetyczna typu :75	szt	1,0195		1,0195			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Termomodernizacja obiektu: Budynek przy ul. 3 Maja 18 w Koluszkach

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
29.	Puszka izolacyjna końcowa głęboka 60mm	szt	1,0168		1,0168			
30.	Rura instalacyjna gładka RB 47mm	m	31,2108		31,2108			
31.	Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm	m	135,3279		135,3279			
32.	rury przewodowe z PCW	m	25,9843		25,9843			
33.	Skrzynka probiercza 150x150x100	szt	9,1800		9,1800			
34.	śruby stalowe z nakretkami i podkładkami	kg	0,0889		0,0889			
35.	Tablica urządzeń kotłowni TK wg rys. nr E3 z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
36.	Tablica wentylacji TW z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
37.	Uchwyt stalowy S-45 z bednarki przykręcany	szt	15,1528		15,1528			
38.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	6,0000		6,0000			
39.	Wspornik do przyklej. beton. prosty 140-160	szt	30,3102		30,3102			
40.	Wsporniki korytek dług. 100 mm	szt	30,0000		30,0000			
41.	wsporniki naciągowe	szt.	17,9559		17,9559			
42.	wsporniki przelotowe	szt.	15,9789		15,9789			
43.	wsporniki przelotowe H=25cm	szt.	18,1738		18,1738			
44.	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44	szt	1,0199		1,0199			
45.	Wyłacznik pożarowy kotłowni QP	kpl	1,0000		1,0000			
46.	Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm2	szt	1,0000		1,0000			
47.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	18,4151		18,4151			
48.	Zacisk uziemiający, opaska na rury	szt	10,0000		10,0000			
49.	zbiorczy zacisk kontrolny 2-śrub. połączeń wyrówn. w obudowie izolacyjnej	szt	1,0201		1,0201			
50.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe	szt	0,2924		0,2924			
51.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe pomiedziow.	szt	9,0000		9,0000			
52.	Złączka kompensacyjna do rur fi 20/14 mm	szt	53,5758		53,5758			
53.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	12,2449		12,2449			
54.	Złączka odgałęźna krzyżowa drut-drut dwuśrubowe	szt	22,0000		22,0000			
55.	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	18,0000		18,0000			
56.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

PRZEDMIAR

8L 3/3

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. 3 Maja 18 w Koluszkach
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 301,obręb: nr 4 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. 3 Maja 18 w Koluszkach, w ramach zadania pn." Termomodernizacja obiektu: Budynek przy ul. 3 Maja 18 w Koluszkach, działka nr ewid. 301, obręb: nr 4 Koluszki, Jedn. ewid.: 100607_4". Ciepło do budynku dostarczane jest z kotła gazowego kondensacyjnego zlokalizowanego na parterze

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

Słownie:

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		
			543	m	543,000	
					RAZEM	543,000
2 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
			312	m	312,000	
					RAZEM	312,000
3 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
4 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
5 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie	m		
			67	m	67,000	
					RAZEM	67,000
6 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
			54*2	szt	108,000	
					RAZEM	108,000
7 d.1. 1	ST-S	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
			54	kpl.	54,000	
					RAZEM	54,000
8 d.1. 1	ST-S	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m^3		
			6	m^3	6,000	
					RAZEM	6,000
9 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		
			6	m^3	6,000	
					RAZEM	6,000
10 d.1. 1	ST-S	kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m^3		
			6	m^3	6,000	
					RAZEM	6,000
1.2			ROBOTY MONTAŻOWE			
11 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0401-02 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm	m		
			543	m	543,000	
					RAZEM	543,000
12 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0401-03 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18x1,2 mm	m		
			312	m	312,000	
					RAZEM	312,000
13 d.1. 2	ST-S	KNR INSTAL 0401-04 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000

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 0401-05 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28x1,5 mm	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
15 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0401-06 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35x1,5 mm	m		
			67	m	67,000	
					RAZEM	67,000
16 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
			543+312+6+9+67	m	937,000	
					RAZEM	937,000
17 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urządz.		
			54	urządz.	54,000	
					RAZEM	54,000
18 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0519-01	Zawór odcinający prosty DN 15	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
19 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0222-01	Kompaktowy ciepłomierz Q=0,6 m3/h	kpl.		
			18	kpl.	18,000	
					RAZEM	18,000
20 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór równoważący ręczny DN 15	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
21 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór współpracujący z zaworem równoważącym DN 15	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
22 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0309-02	Zawór odcinający powrotny prosty DN 15	szt.		
			54	szt.	54,000	
					RAZEM	54,000
23 d.1. 2	ST-S	KNR INS-TAL 0309-07	Zawór termoststyczny prosty DN 15	szt.		
			54	szt.	54,000	
					RAZEM	54,000
24 d.1. 2	ST-S	KNR 0-35 0215-04	Głowica, czujnik wbudowany	szt.		
			54	szt.	54,000	
					RAZEM	54,000
25 d.1. 2	ST-S	RNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			68	kpl.	68,000	
					RAZEM	68,000
26 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0519-01	Zawór kulowy DN 15	szt.		
			68	szt.	68,000	
					RAZEM	68,000
27 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 21S/600/520	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 22/600/400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe l 22/600/520	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
30 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe l 22/600/600	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
31 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 22/600/720	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
32 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 22/600/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe 22/600/920	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
34 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe 22/600/400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe 22/600/520	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
36 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe 22/600/600	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
37 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe 22/600/720	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
38 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe l 22/600/800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki prawe l 22/600/920	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
40 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe 500/710	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
41 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/710	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 400/1130	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
43 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe 500/710	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
44 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/710	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
45 d.1. 2	ST-S	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			54	urz.	54,000	
					RAZEM	54,000
46 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			249	m	249,000	
					RAZEM	249,000
47 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			312	m	312,000	
					RAZEM	312,000
48 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
49 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		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
50 d.1. 2	ST-S	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 40 mm	m		
			66	m	66,000	
					RAZEM	66,000
1.3			DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
51 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.		
			27	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
52 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.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
53 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.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
54 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
55 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
			27	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
56 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
58 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
59 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.		
			47*2	szt.	94,000	
					RAZEM	94,000
60 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.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
61 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			0,5*94	m2	47,000	
					RAZEM	47,000
62 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
			0,5*3	m2	1,500	
					RAZEM	1,500
63 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
			54*1*2,2	m2	118,800	
					RAZEM	118,800
64 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
			54*1*2,2	m2	118,800	
					RAZEM	118,800
65 d.1. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m2		
			54*1*2,2	m2	118,800	
					RAZEM	118,800
66 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			54*1*2,2	m2	118,800	
					RAZEM	118,800
67 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0106-05 -	Usunięcie z budynku gruzu	m3		
			2,1	m3	2,100	
					RAZEM	2,100
68 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
			2,1	m3	2,100	
					RAZEM	2,100
69 d.1. 3	ST-S	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m3		
			Krotność = 15			
			2,1	m3	2,100	
					RAZEM	2,100
70 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		
			226	m2	226,000	
					RAZEM	226,000
71 d.1. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			226	m2	226,000	
					RAZEM	226,000
72 d.1. 3	ST-S	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		
			226	m2	226,000	
					RAZEM	226,000
2			WENTYLACJA			
2.1			ROBOTY MONTAŻOWE			
73 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewnik okienny higrosterowany	szt.		
			67	szt.	67,000	
					RAZEM	67,000
74 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratka wyciągowa higrosterowana	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
75 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratka wyciągowa grawitacyjna	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
76 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0208-01	wentylator dachowy z automatyką; zakres przepływu od 0-400m3/h; pod-ciśń. max 373Pa; ?125; moc max 79W, max. 0,4A	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
77 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.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
78 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
79 d.2. 1	ST-S	KNR-W 2-17 0213-01	skrzynka rozprężna pod wentylator dachowy robiona na wymiar	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
80 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)*70	m2	27,475	
					RAZEM	27,475
3			KOTŁOWNIA			
3.1			ROBOTY DEMONTAŻOWE			
81 d.3. 1	ST-S	kalk. własna	Demontaż istniejącej kotłowni	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			ROBOTY MONTAŻOWE			
82 d.3. 2	ST-S	KNR 7-08 0201-02 analogia	Sterownik kotła obsługujący schemat	ukl.		
			1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 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
84 d.3. 2		kalk. własna	Systemowy komin spalinowy z zasysaniem powietrza do spalania przez komin z wentylacją oraz z wkładem ceramicznym ? 160	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.3. 2	ST-S	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna 25/1-8 V=1,6m3/h H=3 mH20 moc 30W	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństa 1915 3/4 " 3 bar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
87 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0527-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne Dn32 V=3,5m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
88 d.3. 2	ST-S	KNR 7-07 0102-01	Pompa elektroniczna 25/1-8 V=1,6m3/h H=3 mH20 moc 30W	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-03 analogia	Zawór trójdrogowy Dn25 z siłownikiem 230V wsp. do R-1,5	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
90 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
91 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0511-09	Naczynie wzbiorcze isntalacji CO 50l 6bar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
92 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
93 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-04	Zawór zwrotny DN32	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
94 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-04	Filtr siatkowy DN 32	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
95 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
96 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający DN 25	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
97 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
98 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

Norma PRO Wersja 4.77 Licencja: 71348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 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
100 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0142-01 analogia	Szafka gazowa	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
101 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0312-03	Zawór odcinający Dn 25 do gazu	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
102 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0312-03	Filtr Dn 25 do gazu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0303-06	Bufor gazu DN 50	m		
			0,8	m	0,800	
					RAZEM	0,800
104 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacz DN 80	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
105 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0519-02	Zawór spustowy DN 20	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
106 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0531-03	Termometr 0-100 °C	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
107 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0531-04	Manometr 0-10 bar	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
108 d.3. 2	ST-S	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
109 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór kulowy DN 15	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
110 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
111 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*3	m²	2,100	
					RAZEM	2,100
112 d.3. 2	ST-S	KNR 9-16 0104-07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 20 mm w płaszczu PCV	m² izolacji		
			2,1	m² izolacji	2,100	
					RAZEM	2,100

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka 200x150	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
114 d.3. 2	ST-S	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka 200x100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
115 d.3. 2	ST-S	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
116 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
			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		
			2,7	m²	2,700	
					RAZEM	2,700
118 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m²		
			2,7	m²	2,700	
					RAZEM	2,700
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		
			2,7	m²	2,700	
					RAZEM	2,700
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		
			2,7	m²	2,700	
					RAZEM	2,700
121 d.3. 2	ST-S	KNZ 15 28-05 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wlny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
122 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		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
123 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		
			0,6	m²	0,600	
					RAZEM	0,600
124 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m²		
			0,6	m²	0,600	
					RAZEM	0,600
125 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		
			0,6	m²	0,600	
					RAZEM	0,600
126 d.3. 2	ST-S	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm	m²		
			0,6	m²	0,600	
					RAZEM	0,600

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 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
128 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
129 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
130 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
131 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		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
3.3			DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
132 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	m^2		
			46,5	m^2	46,500	
					RAZEM	46,500
133 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	m^2		
			12,8	m^2	12,800	
					RAZEM	12,800
134 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)	m^2		
			46,5*0,2	m^2	9,300	
					RAZEM	9,300
135 d.3. 3	ST-S	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m^2		
			12,8	m^2	12,800	
					RAZEM	12,800
136 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	m^2		
			12,8	m^2	12,800	
					RAZEM	12,800
137 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0713-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach	m^2		
			12,8	m^2	12,800	
					RAZEM	12,800
138 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0713-04	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na stropach	m^2		
			12,8	m^2	12,800	
					RAZEM	12,800
139 d.3. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoży preparatami gruntujacymi - powierzchnie posadzek	m^2		
			12,8	m^2	12,800	
					RAZEM	12,800
140 d.3. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe ścian	m^2		
			46,5	m^2	46,500	
					RAZEM	46,500

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141 d.3. 3	ST-S	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoży preparatami gruntujacymi - powierzchnie sufitów	m2		
			12,8	m2	12,800	
					RAZEM	12,800
142 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
			12,8	m2	12,800	
					RAZEM	12,800
143 d.3. 3	ST-S	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m2		
			12,8	m2	12,800	
					RAZEM	12,800
144 d.3. 3	ST-S	KNR 0-12II 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych GRES ; płytki 30x30 cm	m2		
			12,5	m2	12,500	
					RAZEM	12,500
145 d.3. 3	ST-S	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m2		
			15*2	m2	30,000	
					RAZEM	30,000
146 d.3. 3	ST-S	KNR 0-12II 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm	m2		
			12*2	m2	24,000	
					RAZEM	24,000
147 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			15*1,1	m2	16,500	
					RAZEM	16,500
148 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
			1,2	m3	1,200	
					RAZEM	1,200
149 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
			1,2	m3	1,200	
					RAZEM	1,200
150 d.3. 3	ST-S	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu	m3		
			1,2	m3	1,200	
					RAZEM	1,200
151 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.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
152 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
153 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
154 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
155 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21348 dla ms

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
156 d.3. 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.		
			1*2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
157 d.3. 3	ST-S	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m^2		
			0,5*2	m^2	1,000	
					RAZEM	1,000
158 d.3. 3	ST-S	KNR-W 2-02 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30	m^2		
			1,34*2,4	m^2	3,216	
					RAZEM	3,216