



PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynku sali wiejskiej w Świerkach

ADRES INWESTYCJI: Świerki 61, 57-451 Świerki

NAZWA INWESTORA: Gmina Nowa Ruda

ADRES INWESTORA: ul. Niepodległości 2, 57-400 Nowa Ruda

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. JACEK BRZOZOWSKI

DATA OPRACOWANIA: 03.02.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

03.02.2025

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		ROBOTY OGÓLNE			
1 d.1		Zabezpieczenie i wyгородzenie placu budowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1		Przygotowanie opinii ornitologicznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1		Przygotowanie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku na zakończenie inwestycji	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		TERMOMODERNIZACJA STROPU POD NIEOGRZEWANYM PODDASZEM			
4 d.2	KNR 4-04 0901-05	Wykonanie rynny drewnianej do gruzu	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
5 d.2	KNR 4-04 0901-06	Ustawienie rynny drewnianej do gruzu	m		
		poz.4	m	9,00	
				RAZEM	9,00
6 d.2	TZKNBK V -242a	Rozebranie podłogi drewnianej nie przeznaczonej do ponownego montażu; oczyszczenie elementów z posortowaniem	m2		
		229,50	m2	229,50	
				RAZEM	229,50
7 d.2	TZKNBK VII -350	Rozebranie polepy z gliny i sieczki lub trocin zalanych zaprawą wapienno-cementową	m2		
		poz.6	m2	229,50	
				RAZEM	229,50
8 d.2	TZKNBK I 0503-01	Przenoszenie w wiadrach 10 l gliny w jednym poziomie na odl.do 30 m	m3		
		poz.7 * 0,20	m3	45,90	
				RAZEM	45,90
9 d.2	KNR 4-04 0901-07	Rozebranie rynny drewnianej do gruzu	m		
		poz.5	m	9,00	
				RAZEM	9,00
10 d.2	cena zakładowa	Utylizacja odpadów - pojemnik o pojemności 2 m3	szt		
		poz.8 / 2 + poz.6 * 0,028 / 2	szt	26,16	
				RAZEM	26,16
11 d.2	TZKNBK VII -49	Izolacja przeciwwilgociowa pozioma z folii na sucho	m2		
		poz.6	m2	229,50	
				RAZEM	229,50
12 d.2	TZKNBK VII -111	Izolacja sucha pozioma z płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm	m2		
		poz.6	m2	229,50	
				RAZEM	229,50
13 d.2	TZKNBK XI 0601-51	Ułożenie podłogi na legarach z desek struganych	m2		
		poz.12	m2	229,50	
				RAZEM	229,50
14 d.2	KNR 4-01 0429-04 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z desek otynkowanych	m2		
		poz.13	m2	229,50	
				RAZEM	229,50
15 d.2	KNR-W 2-02 2005-03	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszonym z kształowników CD i Ud, płyta gkf	m2		
		poz.6	m2	229,50	
				RAZEM	229,50
16 d.2	KNR-W 2-02 2005-04	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i Ud - dodatek za drugą warstwę, płyta gkf	m2		
		poz.6	m2	229,50	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	229,50
17 d.2	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.6	m2	229,50	
				RAZEM	229,50
3		TERMOMODERNIZACJA DACHU W CZEŚCIACH OGRZEWANYCH			
18 d.3	KNR 4-01 0426-04 analogia	Rozebranie obicia ścian drewnianych z płyt wiórowo-cementowych i spilśniionych	m2		
		81,95	m2	81,95	
				RAZEM	81,95
19 d.3	KNR 9-12 0301-08	Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej gr.20cm układanymi między krokiewkami	m2		
		poz.18	m2	81,950	
				RAZEM	81,950
20 d.3	KNR 0-14 2012-03	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, podwieszanym, metalowym z kształowników CD i UD, płyta gkf	m2		
		poz.19	m2	81,950	
				RAZEM	81,950
21 d.3	KNR 0-14 2012-04	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD - dodatek za drugą warstwę, płyta gkf	m2		
		poz.19	m2	81,950	
				RAZEM	81,950
22 d.3	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.19	m2	81,95	
				RAZEM	81,95
4		TERMOMODERNIZACJA POSADZKI NA GRUNCIE			
23 d.4	KNR 7-28 0301-08 Rozebranie podłoża	Rozebranie posadzek z płytek	m2		
		266,88	m2	266,880	
				RAZEM	266,880
24 d.4	KNR 4-04 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm	m3		
		poz.23 * 0,2	m3	53,376	
				RAZEM	53,376
25 d.4	KSNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m2		
		poz.23	m2	266,880	
				RAZEM	266,880
26 d.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		poz.23 * 0,1	m3	26,688	
				RAZEM	26,688
27 d.4	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m2		
		poz.23	m2	266,880	
				RAZEM	266,880
28 d.4	KNR-W 2-02 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku	m2		
		poz.27	m2	266,880	
				RAZEM	266,880
29 d.4	KNR 19-01 0914-04	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z jastrychu cementowego grubości 35mm z zatarciem na gładko	m2		
		poz.27	m2	266,880	
				RAZEM	266,880
30 d.4	KNR 19-01 0914-05	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z jastrychu - dodatek za zmianę grubości o 10mm - do gr.5cm Krotność = 1,5	m2		
		poz.27	m2	266,880	
				RAZEM	266,880
31 d.4	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2		
		266,88	m2	266,880	
				RAZEM	266,880

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.4	KNR 2-02 1118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m2		
		poz.31	m2	266,880	
				RAZEM	266,880
33 d.4	KNR 2-02 1118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m2		
		poz.32	m2	266,880	
				RAZEM	266,880
5		STOLARKA DRZWIOWA			
5.1		Drzwi			
34 d.5.1	KNR-W 4-01 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.5.1	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m2		
		9,77	m2	9,770	
				RAZEM	9,770
6		STOLARKA OKIENNA			
6.1		Okna			
36 d.6.1	KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni do 1 m2	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
37 d.6.1	KNR-W 2-02 1009-01	Okna ościeżnicowe fabrycznie wykończone o powierzchni do 1.0 m2	m2		
		31,05	m2	31,050	
				RAZEM	31,050
7		INSTALACJA C.O.			
7.1		Kotłownia			
38 d.7.1	KNR-W 2-02 0202-04	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości ponad 1.3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - wykonanie postumentu pod pompe ciepła	m3		
		3 * 0,8 * 0,20	m3	0,480	
				RAZEM	0,480
39 d.7.1	kalk. własna	Pompa ciepła	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.7.1	kalk. własna	Przewód komunikacyjny 20mb - pompa - sterownik	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.7.1	kalk. własna	Zbiornik buforowy 400 litrów do c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.7.1	kalk. własna	Grzałka elektryczna 9 kW do wkręcenia do zbiorników	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.7.1	kalk. własna	Pompa obiegowa DN 32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.7.1	kalk. własna	Pompa elektroniczna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.7.1	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów cieplnych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.7.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.7.1	KNR 9-25 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości 6 mm	m		
		poz.46	m	20,000	
				RAZEM	20,000
48 d.7.1	KNR 0-35 0221-05 analogia	Naczynia wzbiornicze przeponowe o poj. całkowitej do 24 dm ³	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.7.1	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.7.1	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
51 d.7.1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.7.1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7.2		Centralne ogrzewanie			
53 d.7.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
54 d.7.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
55 d.7.2	KNR 9-25 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości 6 mm	m		
		poz.53 * 2	m	60,000	
				RAZEM	60,000
56 d.7.2	KNR 9-25 0101-04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 20-22 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości 6 mm	m		
		poz.54 * 2	m	220,000	
				RAZEM	220,000
57 d.7.2	KNR 4-01 0333-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
58 d.7.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.57	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
59 d.7.2	KNR 0-35 0219-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowe o szer. do 680 mm, wys. i gł. stała 665/130; ilość sekcji 6-9	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.7.2	KNR 0-35 0220-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 465 mm; 8 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
		poz.59	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
62 d.7.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.61	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
63 d.7.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		poz.61	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
64 d.7.2	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		poz.61	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
65 d.7.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.61	urz.	30,000	
				RAZEM	30,000
66 d.7.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		poz.61	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
8		INSTALACJA C.W.U			
67 d.8	kalk. własna	Pompa obiegowa DN 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.8	kalk. własna	Zasobnik c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.8	kalk. własna	Pompa elektroniczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.8	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.8	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
72 d.8	KNR 9-25 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości 6 mm	m		
		poz.71	m	60,000	
				RAZEM	60,000
73 d.8	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.8	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
9		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
9.1		WYMIANA POKRYCIA DACHU POD PANELE FOTOWOLTAICZNE			
75 d.9.1	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
76 d.9.1	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
77 d.9.1	KNR 2-02 0509-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy z tytan - cynku	m		
		poz.75	m	63,000	
				RAZEM	63,000
78 d.9.1	KNR 2-02 0509-09	Zbiorniczki przy rynnach z blachy z cynku	szt.		
		6	szt.	6,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
79 d.9.1	KNR 2-02 0511-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm z blachy z tytan- cynku	m		
		poz. 76	m	38,000	
				RAZEM	38,000
80 d.9.1	KNR 4-01 0508-03	Rozbiórka pokrycia z dachówki	m2		
		569,39	m2	569,390	
				RAZEM	569,390
81 d.9.1	KNR 4-01 0430-10	Rozebranie elementów więźb dachowych - deski okapowe,gzysmowe,wiatrowe	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
82 d.9.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,okapów,kolnierzy,gzysmów itp.z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		56	m2	56,000	
				RAZEM	56,000
83 d.9.1	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		poz.82	m2	56,000	
				RAZEM	56,000
84 d.9.1	KNR AT-09 0103-02	Folie wstępnego krycia dachowe układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m- gramatura 160g/m2	m2		
		poz.80	m2	569,390	
				RAZEM	569,390
85 d.9.1	KNR-W 4-01 0419-04	Wymiana łączenia dachu pod pokrycie dachówką o odstępie łat ponad 16 cm	m2		
		poz.84	m2	569,390	
				RAZEM	569,390
86 d.9.1	kalk. własna	Profilowanie dachu	m2		
		poz.84	m2	569,390	
				RAZEM	569,390
87 d.9.1	KNR-W 2-02 0511-01	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną	m2		
		poz.84	m2	569,390	
				RAZEM	569,390
88 d.9.1	KNR-W 2-02 0511-02	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - gąsiory	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
89 d.9.1	KNR-W 2-02 0511-04	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną z płyt o szerokości 1.08 m - wiatrownice boczne	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
90 d.9.1	KNR AT-09 0104-01 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsiory	m		
		poz.88	m	52,000	
				RAZEM	52,000
91 d.9.1	KNR AT-09 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
92 d.9.1	cena zakładowa	Utylizacja odpadów - pojemnik o pojemności 2 m3	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
9.2		Fotowoltaika			
93 d.9.2	Kalkulacja własna	Konstrukcje wsporcze przykręcane pod panele fotowoltaiczne na dachu	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
94 d.9.2	KNR-W 5-08 0403-09 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych 500 W monokrystalicznych	szt.		
		poz.93	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.9.2	KNR-W 5-08 0403-08 - analogia	Mocowanie na gotowym podłożu Inwertera hybrydowego 20,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.9.2	KNR-W 5-08 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu magazynu energii	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.9.2	KNR-W 5-08 0403-01- analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - optimizer mocy PV/P405	szt.		
		poz.93	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
98 d.9.2	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania tablic DC, AC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.9.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż rozdzielnicy DC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.9.2	KNNR 5 0307-01 analogia	Montaż przycisku p.poz.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.9.2	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów w stropach	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.9.2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur DVR 50 mm w ścianie dla kabli	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
103 d.9.2	KNNR 5 0101-08	Rury DVR 50 mm układane w gotowych bruzdach	m		
		poz.102	m	15,000	
				RAZEM	15,000
104 d.9.2	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. - RB 20 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
105 d.9.2	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 16 mm układane p.t. - RB 16 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
106 d.9.2	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur - przewód solarny 2x4 mm ²	m		
		poz.105	m	30,000	
				RAZEM	30,000
107 d.9.2	KNNR 5 0408-04	Montaż złączek MC4 na przewodach solarnych	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
108 d.9.2	KNR 4-03 1003-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 100 mm - wykucie pod przepust z rury DVK fi75mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
109 d.9.2	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 120 mm ² układane w tynkiem - YKYżo 5x6mm ²	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
110 d.9.2	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LYżo 6mm ² (do połączeń wyrównawczych)j	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
111 d.9.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.9.2	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.9.2	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm zaprawą cementowo - wapienną	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
114 d.9.2	KNR 5-14 0101-04	Montaż dodatkowych zabezpieczenia w rozdzielnicy RG wg schematu kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.9.2	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.9.2	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.9.2	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.9.2	kalk. własna	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.9.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.9.2	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.9.2	KNNR 5 0613-01	Montaż szyny uziemiającej - SU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.9.2	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.9.2	KNNR 5 0609-03	Montaż Iglicy do 1,5m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.9.2	wycena indywidualna	Dostosowanie instalacji wewnętrznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.9.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.9.2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
127 d.9.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.9.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.9.2	KNNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.9.2	KNNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.9.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.3		Instalacja odgromowa fotowoltaiki			
132 d.9.3	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		117	m	117,000	
				RAZEM	117,000
133 d.9.3	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - zwody odprowadzające	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
134 d.9.3	KNNR 5 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
135 d.9.3	KNNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach - bednarka FeZN 30x4mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
136 d.9.3	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		30 * 0,2 * 0,8	m3	4,800	
				RAZEM	4,800
137 d.9.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.9.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
139 d.9.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.9.3	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000