

3.Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		Roboty budowlane		
1		Docieplenie ścian zewnętrznych		
1	KNNR N002150101-0 90	<i>Analogia - Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m</i>	1,00	kpl
2	Kalk Kalk.własna-1 48	<i>Czas pracy rusztowań zewnętrznych</i>	78,00	m-g
3	KNR 0931-01-00-05 0	<i>Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne z tynku cienkowarstwowego - cokół</i>	129,30	m2
4	KNR 0931-02-00-05 0	<i>Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - cokół</i>	129,30	m2
5	AW-090	<i>Odtworzenie opaski po robotach dociepleniowych</i>	1,00	kpl
6	Kalk.własna-0 90	<i>Demontaż i ponowny montaż oświetlenia itp.</i>	1,00	kpl
7	AW-090	<i>Odbudowa , dostosowanie instalacji odgromowej</i>	1,00	kpl
8	KNR 2611-01-00-05 0	<i>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie</i>	664,00	m2
9	KNR 2611-02-00-05 0	<i>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - grunt.emulsją /jednokrotnie/</i>	664,00	m2
10	KNNR 0504-02-10-05 0	<i>Obróbki blacharskie, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm, z blachy: powlekanej docieplenia</i>	80,80	m2
11	KNR 2612-01-00-05 0	<i>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych gr.4cm do ścian</i>	664,00	m2
12	KNR 2612-02-00-05 0	<i>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - styropian gr.2 cm</i>	103,00	m2
13	KNR 2614-11-00-09 0	<i>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkościennej z gotowej mieszanki - zamocowanie listew cokolowych</i>	1,00	kpl
14	KNR 2614-10-00-04 0	<i>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkościennej z gotowej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątown.metalowym</i>	409,52	m

1	2	3	4	5
15	KNR 2612-06-00-05 0	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa siatki na wysokość 2m	155,00	m2
16	KNR 2612-07-00-05 0	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	103,00	m2
17	KNR 0931-01-00-05 0	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne z tynku cienkowarstwowego	664,00	m2
18	KNR 0931-02-00-05 0	Wykonanie ręcznie cienkowarstwową wyprawą elewacyjną z tynku cienkowarstwowego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	664,00	m2
19	KNR 0931-03-00-05 0	Wykonanie ręcznie cienkowarstwową wyprawą elewacyjną z tynku cienkowarstwowego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na ościeżach	103,00	m2
20	KNR 0711-01-00-05 0	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych	25,30	m2
21	KNR 0535-06-00-09 0	Rozzbranie rur spustowych z blachy: nie nadającej się do użytku	1,00	kpl
22	KNR 0510-02-10-09 0	Rury spustowe okrągłe z blachy, o średnicy: 10 cm	1,00	kpl
Razem:				
2		Docieplenie stropu		
23	AW-090	Oczyszczenie stropu	1,00	kpl
24	KNR 0613-03-00-05 0	Analogia - Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, układanych na sucho: jedna warstwa - mata z wełny mineralnej gr. 10cm wraz z izolacją z folii paroprzepuszczalnej	647,72	m2
Razem:				
3		Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej		
25	KNR 0535-08-00-05 0	Rozzbranie obróbek blacharskich murów ognioowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy: nie nadającej się do użytku - parapety zewnętrzne	80,00	m2
26	KNR 202U0541020 000-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - podokienniki zewn.;	80,00	m2
27	AW-090	Wykucie z muru ościeżnic	1,00	kpl
28	AW-090	Wykucie z muru drzwi	1,00	kpl
29	KNR 1018-03-10-05 0	Okna z kształowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,0 do 1,5 m2, mont. przy użyciu łącz. rozpor. - okna PCV, profil 6 i 7-komorowy U=0,9 W/m2k, wraz z obróbką ościeża wraz z montażem nawiewników	147,06	m2

1	2	3	4	5
30	KNR 2-02 2020-92304-05 0	Spadki pod obróbkę blacharskie z zaprawy, wykonane ręcznie;	52,00	m2
31	KNR 202U1134020 000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi - malowanie po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej - glify;	180,00	m2
32	KNR 2-02 2021-50501-05 0	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą silikonową - glify;	180,00	m2
33	KNR 202U1134020 000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi - ściany	235,00	m2
34	KNR 2-02 2021-50501-05 0	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą silikonową - ściany	235,00	m2
35	KNR 1040-01-00-05 0	Drzwi aluminiowe: jednoskrzydłowe, częściowo przeszklone, szkło bezpieczne wraz z obróbką ościeża	11,97	m2
36	AW-090	Regulacja stolarki	1,00	kpl
		Razem:		
		Razem:		
2		Roboty sanitarne		
1		Instalacja co.		
37	Kalk. własna-090	Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji	1,00	kpl
38	AW-090	Płukanie powtórne instalacji co.	1,00	kpl
39	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe wg zestawienia grzejników	64,00	szt
40	Kalk. własna-090	Niezbędny demontaż instalacji co.	1,00	kpl
41	Kalk. własna-090	Montaż orurowania instalacji co. zgodnie z projektem	1,00	kpl
42	KNNR 4 0412-06-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	27,00	szt
43	KNNR 4 0411-010-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm	27,00	szt
44	KNNR 4 0412-01-020	Zawory grzejnikowe termostatyczne	64,00	szt
45	KNNR 4 0412-01-020	Zawory odcinające z nastawą wstępną z możliwością spustu	64,00	szt
46	KNNR 4 0412-01-020	Głowice termostatyczne	64,00	szt
47	KNNR 4 0435-01-020	Ustawienie nastaw zaworów termostatycznych	64,00	szt
48	KNNR 4 0412-06-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	13,00	szt

1	2	3	4	5
49	KNNR 4 0411-010-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm	13,00	szt
50	KNNR 4 0130-02010-020	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm spustowy	2,00	szt
51	KNNR 4 0411-040-020	Analogia - Zawory regulacyjne o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt
52	KNNR 4 0411-040-020	Analogia - Zawory regulacyjne o średnicy nominalnej 20 mm typ PV	1,00	szt
53	KNNR 4 0436-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	64,00	szt
54	AW-090	Włączenie do istniejącej instalacji kotłowni	1,00	kpl
55	AW-090	Uruchomienie instalacji co.	1,00	kpl
56	KNNR 4 0128-01-040	Płukanie instalacji c.o.	507,00	m
57	KNNR 4 0406-020-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	507,00	m
58	KNNR 4 0436-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	72,00	szt
59	KNR 4-011 0208-03-020	Przebiecie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	38,00	szt
60	KNR 4-011 0206-04-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	38,00	szt
61	KNR 4-011 0333-01-020	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły	2,00	szt
62	KNR 4-011 0323-0201-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego	42,00	szt
63	KNR 4-011 0333-02-020	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły	16,00	szt
64	KNR 4-011 0323-0301-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego	16,00	szt
65	KNR 4-011 0333-03-020	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 1/2 cegły	12,00	szt
66	KNR 4-011 0323-0401-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna gaszonego	12,00	szt
67	KNNR 3 0604-01-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem gaszonym, o powierzchni do 5 m2 po robotach montażowych	83,68	m2

1	2	3	4	5
68	KNR 2-02U 0005-02-050	<i>Ostony na grzejniki szczelinowe</i>	16,54	m2
69	Kalk. wlasna-020	<i>Montaż osłon grzejnikowych</i>	15,00	szt
70	KNR 7-07 0101-010-090	<i>Montaż pompy obiegowej</i>	1,00	kpl
71	AW-090	<i>Montaż sterownika wraz z czujnika temperatury wraz z modulem wyjścia danych</i>	1,00	kpl
72	ANALWŁAS NA-090	<i>Włączenie rozdzielaczy do istniejącej instalacji</i>	1,00	kpl
		Razem:		
		Razem:		
3		Roboty elektryczne		
1		Wymiana oświetlenia		
1		Demontaż starych opraw oświetlenia		
73	KNR 4-03 1133-07-115	<i>Demontaż opraw żarowych porcelanowych plafonier, świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym</i>	166,00	kpl.
		Razem:		
2		Montaż oprawy oświetleniowych		
74	KNR 5-08W 0502-09-115	<i>Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (il.mocowań 2)</i>	225,00	kpl.
75	KNR 5-08W 0511-09-115	<i>Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjna-ewakuacyjnego i antypaniczna nad wejściem moc pracy w trybie awaryjnym 3W, czas autonomi 1h</i>	4,00	kpl.
76	KNR 5-08W 0511-09-115	<i>Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Scienna oprawa do oświetlenia awaryjnego kierunkowego, moc pracy w trybie awaryjnym 1,2 W, czas autonomi 1h</i>	12,00	kpl.
77	KNR 5-08W 0511-09-115	<i>Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Scienna oprawa do oświetlenia awaryjnego kierunkowego EXIT, moc pracy w trybie awaryjnym 1,2 W, czas autonomi 1h</i>	8,00	kpl.
78	KNR 5-08W 0511-09-115	<i>Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjna-ewakuacyjnego i antypaniczna AW łazienki, WC, Sufit LED 1W, czas autonomi 1h</i>	8,00	kpl.
79	KNR 5-08W 0511-09-115	<i>Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjna-ewakuacyjnego i antypaniczna, korytarze, Sufit LED 1W, czas autonomi 1h</i>	23,00	kpl.
80	KNR 5-08W 0511-09-115	<i>Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjna-ewakuacyjnego i antypaniczna AW spocznik/zabieg, Sufit LED 1W, czas autonomi 1h</i>	4,00	kpl.

1	2	3	4	5
81	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa n/t LED 26W, o kształcie prostokątnym IP20, klasa ochronności II	32,00	kpl.
82	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa n/t LED 26W, o kształcie prostokątnym IP54, klasa ochronności II	1,00	kpl.
83	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa n/t LED 27W, o kształcie prostokątnym IP54, klasa ochronności II	13,00	kpl.
84	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa n/t LED 39W, o kształcie prostokątnym lub kwadratowym IP20, klasa ochronności II	84,00	kpl.
85	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa n/t LED 41W, o kształcie kwadratowym IP20, klasa ochronności II	13,00	kpl.
86	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Nastropowa oprawa n/t LED 27W, o kształcie prostokątnym IP54, klasa ochronności II	13,00	kpl.
87	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED. Kompaktowy plafon LED 15W IP44 n/t II klasa izolacji	23,00	kpl.
88	KNR AL-01 0201-03-112	Montaż czujki ruchu- mikrofalowa 230V	15,00	SZT.
Razem:				
3		Instalacje elektryczne		
89	KNR AT-27 0105-0102-040	Mechaniczne wykucie bruzdy pod przewody elektryczne	1 890,00	m
90	KNNR 5 0203-020-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur YDY 5x 6mm ²	24,00	m
91	KNR 5-08W 0209-05-040	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² , układany w tynku - YDY 3x1,5 mm ² /750V wraz z przedłużaniem	2 000,00	m
92	KNNR 5 0404-020-115	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg. Montaż Tablicy rozdzielczych RN-AC z wyposażeniem w/g rys. nr WE-TB	4,00	kpl.
93	-115	Naprawa i odtworzenie bruzd z przywróceniem do stanu pierwotnego (zatymkowanie, przetarcie, odmalowanie całych powierzchni)	1,00	kpl.
Razem:				
4		Pomiary elektryczne		
94	-115	pomiary	1,00	kpl.

1	2	3	4	5
		Razem:		
		Razem:		
2		Instalacja fotowoltaiczna		
1		System 7,68kWp 2MPP z podłączeniem instalacji fotowoltaicznej		
95	KNNR -04 analogia-020	Montaż stelaża pod ogniwa fotowoltaiczne	24,00	szt
96	KNNR 7 0206-020-034	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 20 kg	0,60	t
97	kalkulacja własna-020	Montaż ogniw fotowoltaiki o mocy 320W monokrystalicznych	24,00	szt
98	KNNR -05 analogia-115	Montaż Falownika 3 faz 7,0 kW z wyposażeniem	1,00	kpl.
99	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód DC 1000V	48,00	m
100	KNNR 5 0404-020-115	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg ,Montaż Tablicy rozdzielczych RN-DC z wyposażeniem	2,00	kpl.
101	KNNR 5 0726-010-112	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie DC	24,00	SZT.
102	KNR AL-01 0601-01-087	Przygotowanie i testowanie oprogramowania inwertera - do 25 kroków programowych wg (instrukcji)	1,00	system
103	KNNR Wacetob 9 1202-03-108	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody DC - pierwszy pomiar od inwertera do modułu paneli	12,00	pomiar
		Razem:		
2		Linia zasilająca instalacja fotowoltaiczna 7,68kWp		
104	KNR 13-21 1102-01-101	Ustalanie trasy przebiegu odcinka kabla	1,00	odcinek
105	wycena indywidualn-040	Ręczne wykucie bruzd w betonie przy wprowadzeniu kabli	21,00	m
106	KNNR -01-040	Ułożenie rur osłonowych fi do 40mm ²	45,00	m
107	KNR 4-03 1004-12-666	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	7,00	otw.
108	KNNR 5 0203-020-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur YDY 5 x 10mm ²	35,00	m
109	KNNR 5 0203-020-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur YDY 5 x 6mm ²	43,00	m
110	KNNR 5 0203-020-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur LgY 5x10mm ²	21,00	m

1	2	3	4	5
111	KNNR 5 0404-020-115	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg .Montaz Tablicy rozdzielczych RGF-AC z wyposażeniem oraz wyl. P.Poż.	1,00	kpl.
112	KNR 5-08W 0407-04-115	Montaż osprzętu rozgaleźnego z podłączeniem do ist. instalacji (wpięcie rozdzielnii RGF-AC za układem pomiarowym)	1,00	kpl.
113	KNNR 5 0726-050-112	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	4,00	SZT.
114	KNR 5-08W 0805-05-112	Montaż końcówek przez zaciskanie mm ²	24,00	SZT.
115	KNR 5-08W 0803-04-112	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ²	24,00	SZT.
116	KNNR -02-115	Badanie linii zasilającej	1,00	kpl.
117	KNNR Wacetob 9 1202-03-115	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych	1,00	kpl.
Razem:				
3		Instalacja połączeń wyrównawczych		
118	KNNR -02-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	14,00	m
119	KNR 5-08W 0206-03-040	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 6 mm ²	22,00	m
120	KNR 5-08W 0206-03-040	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm ²	32,00	m
121	KNR 5-08W 0805-01-112	Montaż końcówek przez zaciskanie	24,00	SZT.
122	KNNR 5 0605-080-040	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III /uziemienia pomocnicze/	4,00	m
123	KNR 5-08W 0803-04-112	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ²	24,00	SZT.
124	KNR 4-01 1212-54 ochronn-112	malowanie farbą ochronną,elem.o pow.do 0.1 m ²	24,00	SZT.
125	KNNR -06-112	Mostki bocznikujące	24,00	SZT.
126	KNN-R 5 1302-02-115	Badanie linii wyrównania potencjałów	1,00	kpl.
127	KNP 18-13 115	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego i ochronnego,	1,00	kpl.
128	-115	Zainstalowanie podliczników umożliwiające rozliczenie wytwarzanej energii z mikroinstalacji na część gospodarczą oraz niegospodarczą	1,00	kpl.