
Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
NAZWA INWESTYCJI:	Termomodernizacja budynku SM Gorzovia przy ul. Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39
ADRES INWESTYCJI:	ul. Wyszyńskiego 33, 35, 36, 39
NAZWA INWESTORA:	SM Gorzovia
ADRES INWESTORA:	ul. Wyszyńskiego 33/1a
WYKONAWCA:
ADRES WYKONAWCY:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Jakub Kleczyński

DATA OPRACOWANIA: 30.09.2016

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

VAT [V]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na klatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Kosztyorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.					
1	45211000-9	Elewacja zewnętrzna - całość w technologii jednego dostawcy materiału.			
1 d.1	KNR 2-31 0815-01 analogia	Rozebranie opaski wokół budynku.	m2		
		176 * 0,6	m2	105,600	
				RAZEM	105,600
2 d.1	KNR-W 4-01 0104-01	Wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów	m3		
		176 * 2 * 1	m3	352,000	
				RAZEM	352,000
3 d.1	KNR AT-27 0102-04	Piaskowanie powierzchni muru	m2		
		176 * 2	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
4 d.1	KNR AT-27 0301-01 analogia	Ręczne gruntowanie podłoży pionowych - warstwa hydroizalacji np. Abizol ST lub równoważny	m2		
		176 * 2	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
5 d.1	KNR-W 2-02 0608-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych - docieplenie ścian fundamentów, styropian grafitowy grubości 17cm, współczynnik przewodzenia ciepła 0,031 W/mK	m2		
		176 * 2	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
6 d.1	KNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		176 * 2	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
7 d.1	KNR-W 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. Dowóz 20% piasku na zasyпки.	m3		
		352	m3	352,000	
				RAZEM	352,000
8 d.1	KNR-W 4-01 0109-03 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. IV)	m3		
		300	m3	300,000	
				RAZEM	300,000
9 d.1	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
10 d.1	KNR 2-02 0607-03 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kanałów, rowów itp. - ułożenie folii pod opaskę żwirową przy budynku.	m2		
		190 * 0,3	m2	57,000	
				RAZEM	57,000
11 d.1	KNR 2-02 1101-07 analogia	Wykonanie opaski żwirowej wokół budynku, kruszywo płukane o granulacji 16-32mm, gr. 10cm. Opaska o szerokości 30cm.	m3		
		190 * 0,3 * 0,1	m3	5,700	

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmie docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,700
12 d.1	KNR-W 4-01 1212-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych - malowanie istniejących krat okien piwnicznych	m2		
		31 * 0,6 * 0,4	m2	7,440	
				RAZEM	7,440
13 d.1	KNR 0-25 0101-01 analogia	Czyszczenie elewacji wodą z detergentem oraz środkami grzybobójczymi pod ciśnieniem	m2		
		3016,8	m2	3 016,800	
				RAZEM	3 016,800
14 d.1	KNR 0-17 2608-02	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - impregnacja grzybobójcza jednokrotnie	m2		
		3016,8	m2	3 016,800	
				RAZEM	3 016,800
15 d.1	KNR AT-31 0703-01	Montaż listwy początkowej	m		
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
16 d.1	KNR-W 4-01 0821-08 analogia	Rozebranie parapetów z kształtek ceramicznych	m2		
		385,15 * 0,15	m2	57,773	
				RAZEM	57,773
17 d.1	KNR-W 4-01 0545-05	Rozebranie rury spustowej z blachy nadającej się do użytku	m		
		17 * 13	m	221,000	
				RAZEM	221,000
18 d.1	KNR-W 4-01 0545-03	Rozebranie rynny z blachy nadającej się do użytku	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
19 d.1	KNR-W 4-01 1212-34 analogia	Jednokrotne malowanie farbą rur spustowych i rynien z oczyszczeniem, odtłuszczeniem, farba akrylowo-poliwinyłowa (RAL 8014)	m		
		17 * 13 + 110	m	331,000	
				RAZEM	331,000
20 d.1	KNR-W 2-02 0526-03 analogia	Ponowny montaż rur spustowych na elewacji	m		
		17 * 13	m	221,000	
				RAZEM	221,000
21 d.1	KNR-W 2-02 0519-03 analogia	Ponowny montaż rynien dachowych półokrągłe z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
22 d.1	KNR-W 4-01 0414-03	Wymiana podbitki drewnianej - zakłada się wymianę 30% podbitki drewnianej na budynku.	m2		
		260 * 0,3	m2	78,000	
				RAZEM	78,000
23 d.1	KNR-W 4-01 0627-03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi	m2		
		260	m2	260,000	
				RAZEM	260,000
24 d.1	KNR-W 2-02 1514-06 analogia	Dwukrotne malowanie farbą podbitki drewnianej - kolor impregnatu / farby dopasowny do reszty elementów drewnianych elewacji	m2		
		260	m2	260,000	

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmie docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	260,000
25 d.1	KNR-W 2-02 0410-01 analogia	Odtworzenie muru pruskiego przez nabicie nowych impregnowanych desek drewnianych malowanych w kolorze brązowym, deski gr. 3cm, szer. 12cm, deski zaimpregnowane preparatem przeciwgrzybicznym	m2		
		714,72 * 0,12	m2	85,766	
				RAZEM	85,766
26 d.1	KNR-W 4-01 0810-04 z.o.2.7. 9901 analogia	Montaż parapetów z kształtek ceramicznych - kształtki z płytki klinkierowej	m		
		385,15	m	385,150	
				RAZEM	385,150
27 d.1	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian grafitowy EPS gr. 17cm, współczynnik przenikania ciepła 0,0031, frezowany, z wierzchnią warstwą białego EPS.	m2		
		3016,8	m2	3 016,800	
				RAZEM	3 016,800
28 d.1	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego - narożniki budynku, ościeża okienne i drzwiowe	m		
		$(32 * 20) + 89 * 2 * 1,4 + 0,8 * 89 + 21 * 1,4 * 2 + 2,6 * 21 + 67 * 1,4 * 2 + 67 * 2,6 + 42 * 2 * 1,4 + 42 * 0,8 + 36 * 1,4 * 2 + 36 * 0,8 + 33 * 0,6 * 2 + 33 * 0,4$	m	1 769,200	
				RAZEM	1 769,200
29 d.1	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		3016,8	m2	3 016,800	
				RAZEM	3 016,800
30 d.1	KNR AT-31 0502-03 analogia	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy mineralny -wykonany ręcznie na ścianach - baranek, uziarnienie 2mm, wysokoparoprzepuszczalny, absorpcja wody $W < 0,5 \text{ kg/m}^2$ wg. DIN 1609.	m2		
		3016,8 - 180 * 1,4	m2	2 764,800	
				RAZEM	2 764,800
31 d.1	KNR AT-31 0505-03	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy - wykonany ręcznie na ścianach - wodo i mrozoodporny, matowy, kolor dostosowany do istniejącego na elewacji	m2		
		180 * 1,4	m2	252,000	
				RAZEM	252,000
32 d.1	KNR AT-31 0601-01	Malowanie elewacji farbą silikonową - wykonane ręcznie; podłoże słabo chłonna, farba silikonowa, kolor biała (w systemie docieplenia), hydrofobowa, matowa,	m2		
		3016,8 - 180 * 1,4	m2	2 764,800	
				RAZEM	2 764,800
33 d.1	KNR-W 2-02 1603-03	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m	m2		
		3100	m2	3 100,000	
				RAZEM	3 100,000
34 d.1	KNR-W 4-01 1214-02 analogia	Ręczne zeszkobanie farby olejnej z elementów metalowych - słupy stalowe balkonów 100x100mm oraz kątowniki stalowe 40x40	m2		
		$55 * 2,5 * 0,4 + 4,5 * 20 * 0,16 + 5,5 * 28 * 0,16$	m2	94,040	
				RAZEM	94,040

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmie docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1	KNR-W 4-01 1212-05 analogia	Dwukrotne malowanie słupów stalowych konstrukcji balkonów i kątowników - pokrycie powłokami antykorozyjnymi, zapewniającymi odporność stali na korozję środowiska klasy C3. Następnie pomalowanie farbą poliuretanową na kolor brązowy (RAL 8014).	m2		
		$55 * 2,5 * 0,4 + 4,5 * 20 * 0,16 + 5,5 * 28 * 0,16$	m2	94,040	
				RAZEM	94,040
36 d.1	KNR AT-40 0104-01	Skucie zmurszałego tynku - usunięcie luźnych fragmentów (założono 20% powierzchni spodniej balkonów wraz z elementami krawędziowymi)	m2		
		$(36 + 27 + 17 * 6 + 20 * 4) * 0,2$	m2	49,000	
				RAZEM	49,000
37 d.1	KNR AT-40 0105-01	Lokalne uzupełnienie ubytków o głębokości 1 cm na podłogach poziomych	m2		
		$(36 + 27 + 17 * 6 + 20 * 4) * 0,2$	m2	49,000	
				RAZEM	49,000
38 d.1	KNR AT-40 0106-03	Ręczne gruntowanie podłoża	m2		
		$(36 + 27 + 17 * 6 + 20 * 4)$	m2	245,000	
				RAZEM	245,000
39 d.1	KNR AT-31 0601-01 analogia	Malowanie balkonów farbą silikonową - wykonane ręcznie; podłoże słabo chłone, farba silikonowa, kolor biała (w systemie docieplenia), hydrofobowa, matowa,	m2		
		$(36 + 27 + 17 * 6 + 20 * 4)$	m2	245,000	
				RAZEM	245,000
40 d.1	KNR 4-04 0403-08 analogia	Rozebranie konstrukcji drewnianej balkonów - wypełnienia drewniane balkonów	m		
		1284,74	m	1 284,740	
				RAZEM	1 284,740
41 d.1	KNR-W 2-02 1514-06 analogia	Dwukrotne malowanie - kolor impregnatu / farby dopasowany do reszty elementów drewnianych elewacji deski drewniane 3,0cm x 7,5cm - wypełnienie balustrad.	m2		
		$1284,75 * 0,075 * 2$	m2	192,713	
				RAZEM	192,713
42 d.1	KNR-W 2-02 1035-01 kalk. własna	Wypełnienia drewniane balustrad - wypełnienie z dese 30x70 mm z drewna iglastego	m		
		1284,75	m	1 284,750	
				RAZEM	1 284,750
43 d.1	KNR-W 2-02 1409-02 analogia	Montaż wypełnień balustrad z płyt HPL (kolor biały)	m2		
		225,89	m2	225,890	
				RAZEM	225,890
44 d.1	KNR-W 2-02 0535-04 analogia	Montaż obróbek blacharskich stanowiących przykrycie balustrad z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL 8014. Blacha w rozwinięciu do 20cm.	m		
		259,05	m	259,050	
				RAZEM	259,050
2		Docieplenie stropu poddasza			
45 d.2	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - docieplenie stropu poddasza, wełna mineralna o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035	m2		
		600	m2	600,000	
				RAZEM	600,000

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na klatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	45211000-9	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na klatkach schodowych			
46 d.3	KNR-W 4-01 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² - okna O1, O2, O3, O3a, O4 - okna na klatkach schodowych	szt.		
		11,47 + 19,33 + 4,35 + 0,85 + 2,89	szt.	38,890	
				RAZEM	38,890
47 d.3	KNR 0-19 1023-04	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.0 m ² - okna PCV, białe trójszybowe, współczynnik przenikania ciepła max. 0,9W/m ² K	m ²		
		11,47 + 19,33 + 4,35 + 0,85 + 2,89	m ²	38,890	
				RAZEM	38,890
48 d.3	KNR-W 4-01 0353-08 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwi wejściowe do klatek schodowych	m ²		
		26,42	m ²	26,420	
				RAZEM	26,420
49 d.3	KNR 0-19 1024-06 z sz. 2.3.	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie - szkło 3 szybowe	m ²		
		26,42	m ²	26,420	
				RAZEM	26,420
50 d.3	KNR-W 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m ² w 1 miejscu - uzupełnienie tynków po wymianie drzwi aluminiowych wejściowych do budynku oraz okien na klatkach schodowych	m ²		
		4 * 3 + 0,5 * 26	m ²	25,000	
				RAZEM	25,000
51 d.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - przedsionki i klatki schodowe (ściany "okienne")	m ²		
		$(6 + 6 + 7 + 7 + 2,4 * 2 + 4 + 6) * 2,3 + (4,5) * 2,4 * 5 + (2,9) * 2,4 * 5 + (3,4) * 2,4 * 4 + (4,1) * 2,4 * 5$	m ²	264,480	
				RAZEM	264,480
52 d.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - Pozostała część klatek schodowych	m ²		
		$(6 + 6 + 7 + 7 + 2,4 * 2 + 4 + 6) * 2,3 + (5,7 + 4,5 + 5,7 + 4,5) * 2,4 * 6 + (6 + 6 + 2,9 + 2,9) * 2,4 * 6 + (5,8 + 5,8 + 3,4 + 3,4) * 2,4 * 6 + (5,8 + 4,4 + 4,2 + 4,2 + 5,8 + 2,4 + 4,4 + 4,1) * 2,4 * 6 + 6 * 45 + 6 * 24 + 6 * 32 + 6 * 28 - ((6 + 6 + 7 + 7 + 2,4 * 2 + 4 + 6) * 2,3 + (4,5) * 2,4 * 5 + (2,9) * 2,4 * 5 + (3,4) * 2,4 * 4 + (4,1) * 2,4 * 5)$	m ²	1 926,720	
				RAZEM	1 926,720
53 d.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian - farba lateksowa, odporność szorowanie na mokro wg. DIN EN 13300 klasa 1, kolor do uzgodnienia. Przedsionki i klatki schodowe.	m ²		
		$(6 + 6 + 7 + 7 + 2,4 * 2 + 4 + 6) * 2,3 + (4,5) * 2,4 * 5 + (2,9) * 2,4 * 5 + (3,4) * 2,4 * 4 + (4,1) * 2,4 * 5$	m ²	264,480	
				RAZEM	264,480
54 d.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian - farba lateksowa, odporność szorowanie na mokro wg. DIN EN 13300 klasa 1, kolor do uzgodnienia. Pozostała część klatek schodowych.	m ²		

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(6 + 6 + 7 + 7 + 2,4 * 2 + 4 + 6) * 2,3 + (5,7 + 4,5 + 5,7 + 4,5) * 2,4 * 6 + (6 + 6 + 2,9 + 2,9) * 2,4 * 6 + (5,8 + 5,8 + 3,4 + 3,4) * 2,4 * 6 + (5,8 + 4,4 + 4,2 + 4,2 + 5,8 + 2,4 + 4,4 + 4,1) * 2,4 * 6 + 6 * 45 + 6 * 24 + 6 * 32 + 6 * 28 - ((6 + 6 + 7 + 7 + 2,4 * 2 + 4 + 6) * 2,3 + (4,5) * 2,4 * 5 + (2,9) * 2,4 * 5 + (3,4) * 2,4 * 4 + (4,1) * 2,4 * 5)$	m2	1 926,720	
				RAZEM	1 926,720
4	45310000-3	Roboty elektryczne			
55 d.4	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	kpl.		
		67	kpl.	67,000	
				RAZEM	67,000
56 d.4	Kalkulacja własna wycena indywidualna	Dostawa i montaż systemu solarnego na dachu, moc 1kW, 4-ogniwa w komplecie z okablowaniem.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.4	KNNR 5 0406-04 analogia	Montaż i uruchomienie regulatora ładowania - zakres 40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.4	KNNR 5 0406-02 analogia	Montaż przetwornicy napięcia 1500/3000W, 24V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.4	KNNR 5 0406-07 analogia	Montaż akumulatorów 12V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.4	KNNR 5 0404-07	Montaż tablicy z ochronnikami na poddaszu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4	KNNR 5 0406-02 analogia	Montaż urządzenia SZR	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.4	KNNR 5 0404-05 analogia	Montaż tablicy bezpiecznikowej TB w pomieszczeniu piwnicy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		660	m	660,000	
				RAZEM	660,000
64 d.4	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		590	m	590,000	
				RAZEM	590,000
65 d.4	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmie docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.4	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
67 d.4	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
68 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
69 d.4	KNNR 5 0306-03 analogia	Montaż czujników ruchu montowanych w puszkach (poz. 7)	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
70 d.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 15W	kpl.		
		67	kpl.	67,000	
				RAZEM	67,000
71 d.4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
72 d.4	KNNR 5 0613-04 analogia	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy - połączenie wyrównawcze konstrukcji stalowej systemu solarnego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
74 d.4	KNNR 5 0203-04 analogia	Drut stalowy średnicy 8mm wciągany do rur	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
75 d.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
76 d.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
77 d.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmie docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
79 d.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
81 d.4	Kalkulacja własna	Dodatek na roboty nieprzewidziane w tym odłączanie obwodów, sprawdzanie obwodów itp.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	16 611,5879		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	detergent z właściwościami grzybobójczymi	dm3	603,3600	0,0000	603,3600		
2	Benzyny do lakierów	dm3	3,1974	0,0000	3,1974		
3	Benzyny do lakierów	dm3	7,6130	0,0000	7,6130		
4	benzyna do lakierów	dm3	0,2530	0,0000	0,2530		
5	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,60-0,75mm, malowana proszkowo	kg	256,4595	0,0000	256,4595		
6	Drut ocynkowany odgromowy DSO8	kg	107,2240	0,0000	107,2240		
7	bednarka ocynkowana 30x4	m	20,8000	0,0000	20,8000		
8	drut stalowy okrągły 3 mm	kg	27,9000	0,0000	27,9000		
9	Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 60	kg	7,0630	0,0000	7,0630		
10	listwa początkowa aluminiowa, gr. 1,0 mm, szer. 17-18 cm, dł. 200 cm	szt.	92,4000	0,0000	92,4000		
11	drzwi aluminiowe, szklone trzyszybowe, ciepły profil, systemowe z elektrozamkiem i samozamykaczem, okucia ze stali nierdzewnej	m2	26,4200	0,0000	26,4200		
12	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	13,8813	0,0000	13,8813		
13	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	7,7715	0,0000	7,7715		
14	haki do muru	kg	37,2000	0,0000	37,2000		
15	kotwy stalowe	szt.	139,7618	0,0000	139,7618		
16	kotwy stalowe'	szt.	256,6740	0,0000	256,6740		
17	Uchwyt do rynien dach.ocynk.fi 100-120mm	szt	441,0000	0,0000	441,0000		
18	Srodek impreg-grzyb.solny Boramon C 30	dm3	13,7800	0,0000	13,7800		
19	preparat przeciwgrzybowy do podłóży mineralnych	dm3	301,6800	0,0000	301,6800		
20	Masa uszczelniająca silikon budowlany	kg	2,7223	0,0000	2,7223		
21	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm3	20,8844	0,0000	20,8844		
22	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,5729	0,0000	0,5729		
23	farba olejna nawierzchniowa	dm3	17,7296	0,0000	17,7296		
24	Emalia ftalowa modyfikow. og.stos.-brązowa	dm3	31,1611	0,0000	31,1611		
25	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,5729	0,0000	0,5729		
26	farba olejna do gruntowania	dm3	18,9437	0,0000	18,9437		
27	Emalia ftal. modyfikow.do podłóg-mahoniowa	dm3	25,5580	0,0000	25,5580		
28	Farba emuls. nawierzchniowa zewn. - jasny szary - do uzgodnienia	dm3	626,6832	0,0000	626,6832		
29	Farba emuls. nawierzchniowa zewn. -brązowa	dm3	17,2120	0,0000	17,2120		
30	Gruntoemalie na rdzę - biała	dm3	7,2411	0,0000	7,2411		

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmie docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
31	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn	dm3	16,2190	0,0000	16,2190		
32	farba silikonowa, kolor biała (w systemie docieplenia), hydrofobowa, matowa,	dm3	902,9400	0,0000	902,9400		
33	Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.uniwersal.	dm3	19,3761	0,0000	19,3761		
34	zaprawa klejąca i zbrojeniowa, hydrofobowa wg DIN 18 550, ekologiczna, na bazie białego cementu, wysoko paroprzepuszczalna, przewodność cieplna maks. 0,49W/(mK)	kg	15 084,0000	0,0000	15 084,0000		
35	zaprawa klejąca i zbrojeniowa, hydrofobowa wg DIN 18 550, ekologiczna, na bazie białego cementu, wysoko paroprzepuszczalna, przewodność cieplna maks. 0,49W/(mK)	kg	15 084,0000	0,0000	15 084,0000		
36	zaprawa klejąca i zbrojeniowa, hydrofobowa wg DIN 18 550, ekologiczna, na bazie białego cementu, wysoko paroprzepuszczalna, przewodność cieplna maks. 0,49W/(mK)	kg	1 415,3600	0,0000	1 415,3600		
37	folia kubełkowa	m2	387,2000	0,0000	387,2000		
38	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m2	96,9000	0,0000	96,9000		
39	płyty styropianowe, styropian grafitowy gr. 17cm, współczynnik przewodzenia ciepła 0,031 W/mK, np. KNAUF Expert Fasada Xtherm 31 lub równoważny	m3	36,9600	0,0000	36,9600		
40	płyty styropianowe 17 cm, współczynnik przewodzenia ciepła 0,031, z warstwą białego EPS	m3	527,9400	0,0000	527,9400		
41	okna PCV, białe trójszybowe, współczynnik przenikania ciepła max. 0,9W/m2K	m2	38,8900	0,0000	38,8900		
42	profil narożnikowy z PCW o dł. 250 cm z wtopioną siatką z włókna szklanego 10x15 cm	szt.	827,9856	0,0000	827,9856		
43	Piasek budowlany, gat. II , przy zakupie luzem	m3	70,4000	0,0000	70,4000		
44	piasek zwykły	m3	0,8550	0,0000	0,8550		
45	piasek	m3	0,8930	0,0000	0,8930		
46	piasek do zapraw	m3	2,0106	0,0000	2,0106		
47	Keramzyt - miesz. gr. jednofrakc.16 -31,5mm	m3	6,1560	0,0000	6,1560		
48	piasek suszony	m3	6,9907	0,0000	6,9907		
49	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0190	0,0000	0,0190		
50	cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0,1050	0,0000	0,1050		
51	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0,1050	0,0000	0,1050		
52	Gips budowlany szpachlowy	t	0,7674	0,0000	0,7674		
53	obrzeża betonowe 20x6 cm	m	193,8000	0,0000	193,8000		
54	Płyty z wełny min.do izol.poddaszy - 250mm	m2	630,0000	0,0000	630,0000		
55	Sucha miesz.tynk.min.	kg	197,9501	0,0000	197,9501		

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
56	Tynk mineralny typu "baranek", uziarnienie 2mm, wysokoparoprzepuszczalny, absorpcja wody W<0,5kg/m2 wg. DIN 1609.	kg	6 912,0000	0,0000	6 912,0000		
57	masa tynkarska mozaikowa, matowa, wodo i mrozoodporna, kolor dostosowany do istniejącego na elewacji	kg	1 008,0000	0,0000	1 008,0000		
58	zaprawa klejąca i zbrojeniowa, hydrofobowa wg DIN 18 550, ekologiczna, na bazie białego cementu, wysoko paroprzepuszczalna, przewodność cieplna maks. 0,49W/(mK)	kg	1 742,4000	0,0000	1 742,4000		
59	zaprawa cementowo-wapienna, wodo i mrozoodporna, od 5mm do 30mm, zbrojona włóknami, odporna na warunki atmosferyczne, szybkoschnąca, grubość do 1cm	kg	980,0000	0,0000	980,0000		
60	plyta HPL gr. 8mm	m2	237,1845	0,0000	237,1845		
61	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0,0310	0,0000	0,0310		
62	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	m3	0,5890	0,0000	0,5890		
63	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0620	0,0000	0,0620		
64	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.I	m3	1,7940	0,0000	1,7940		
65	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.I	m3	12,8475	0,0000	12,8475		
66	Deski igl. obrz. wym. nas.gr.28-45mm,kl.I	m3	2,4014	0,0000	2,4014		
67	plyty pomostowe robocze	m2	47,7400	0,0000	47,7400		
68	plyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	1,2400	0,0000	1,2400		
69	plyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,6200	0,0000	0,6200		
70	siatka z włókna szklanego, impregnowana przeciwalkalicznie, wielkość oczek 4mm x 4mm, 160-170g/m2 wg. DIN 53854	m2	3 318,4800	0,0000	3 318,4800		
71	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	118,8624	0,0000	118,8624		
72	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	52,6624	0,0000	52,6624		
73	papier ścienny w arkuszach	ark.	4,1664	0,0000	4,1664		
74	woda	m3	24,2104	0,0000	24,2104		
75	woda	dm3	75,9500	0,0000	75,9500		
76	Woda z rurociągów	m3	0,1505	0,0000	0,1505		
77	woda	m3	3,9481	0,0000	3,9481		
78	kołki rozporowe z wkrętami	kpl.	531,5200	0,0000	531,5200		
79	rura z PCW	m	270,4000	0,0000	270,4000		
80	uchwyty do rur z PCW	szt.	182,0000	0,0000	182,0000		
81	Sruba nakr. podk. SNP M8x50	szt	24,0000	0,0000	24,0000		
82	Sruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0,7200	0,0000	0,7200		
83	Przetwornica napięcia	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
84	Akumulator żelowy 12V	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
85	Urządzenie SZR	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
86	Regulator ładowania	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
87	Oprawa typu LED 15W	szt.	67,0000	0,0000	67,0000		
88	Czujka ruchu	szt.	68,3400	0,0000	68,3400		
89	Puszka podtynkowa P1	szt.	68,3400	0,0000	68,3400		
90	wsporniki ściennie	szt.	20,2000	0,0000	20,2000		
91	Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4	szt.	0,4000	0,0000	0,4000		
92	złącza kontrolne w elewacji	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
93	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x4 mm ²	m	20,0000	0,0000	20,0000		
94	Przewód YDY 750V 3x1,5mm ²	m	613,6000	0,0000	613,6000		
95	Przewód typu: YDyp 450/750V, 2x4 mm ²	m	53,0000	0,0000	53,0000		
96	Przewód typu: YDY 750V, 2x4 mm ²	m	30,0000	0,0000	30,0000		
97	Przewód YDY 750V 3x2,5mm ²	m	41,6000	0,0000	41,6000		
98	Tablica z ochronnikami DC	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
99	Tablica bezpiecznikowa TB	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
100	grunt do betonu, w systemie masy naprawczej (warstwa szczepna)	dm ³	12,2500	0,0000	12,2500		
101	zaprawa do wykonania warstwy szczepnej	kg	100,9400	0,0000	100,9400		
102	preparat gruntujący do betonu	dm ³	51,4500	0,0000	51,4500		
103	gruntownik bitumiczny pod masy KMB	kg	422,4000	0,0000	422,4000		
104	Panel fotowoltaiczny (łączna moc 1kW)	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
105	materiały pomocnicze	zł		0,0000	8 330,7903		
106	Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0,6933	0,0000	0,6933		
107	kwas solny techniczny 5%	kg	23,1090	0,0000	23,1090		
108	kształtka klinkierowa parapetowa	m	3 081,2000	0,0000	3 081,2000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	myjka ciśnieniowa na gorącą wodę 20 MPa	m-g	30,1680		
2	Wyciąg jednomaszt. elektr. 0,5t	m-g	1,1870		
3	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	12,3640		
4	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	20,3626		
5	Wyciąg wolnost.el. 0,5-0,75t	m-g	0,8577		
6	żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	59,6600		
7	żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	1,6128		
8	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	21,1176		
9	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	21,1200		
10	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	1,6544		
11	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	55,1430		
12	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)'	m-g	3,0168		
13	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	37,5331		
14	środek transportowy	m-g	0,0399		
15	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	17,6000		
16	betoniarka 150 dm ³	m-g	0,7500		
17	rusztowanie rurowe	m-g	548,7000		
18	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1,8280		
19	sprężarka przewoźna spalinowa 4-5m ³ /min.	m-g	45,7600		

Kosztorys obejmuje wykonanie robót termomodernizacyjnych budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 33, 35, 37, 39 w Gorzowie Wlkp. Zakres prac termomodernizacyjnych obejmuje docieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych budynku, docieplenie ścian zewnętrznych konstrukcyjnych budynku, wymiana oświetlenia na LED wraz z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej, wymianę okien na kłatkach schodowych, wymianę drzwi wejściowych w wiatrołapach, docieplenie stropu poddasza budynku wełną mineralną.

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20	środek transportowy	m-g	27,1484		
21	Samochód skrzyniowy	m-g	0,8846		
22	piaskarka	m-g	45,7600		
23	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	423,0000		
RAZEM					

Słownie:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Obmiar	3
1 Elewacja zewnętrzna - całość w technologii jednego dostawcy materiału.	3
2 Docieplenie stropu poddasza	6
3 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na klatkach schodowych	7
4 Roboty elektryczne	8
Zestawienie robocizny	11
Zestawienie materiałów	11
Zestawienie sprzętu	14
Spis treści	16