

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Projekt termomodernizacji budynku magazynowego nr 1 w Składnicy Rezerw  
Materiałowych w Leśmierzu  
ADRES INWESTYCJI: LEŚMIERZ 6, gm. Ozorków, pow. Zgierski  
NAZWA INWESTORA: AGENCJA REZERW MATERIAŁOWYCH  
ADRES INWESTORA: 00-844 WARSZAWA, UL. GRZYBOWSKA 45

BRANŻE: budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
Barbara Matuszczak

DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2021 r.

---

CPV 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
CPV 45321000-3 - Izolacja cieplna  
CPV 45261410-1 - Izolowanie dachów  
CPV 45410000-4 - Tynkowanie  
CPV 45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów.  
CPV 45262520-2 - Roboty murowe  
CPV 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
CPV 45312311-0 - Montaż instalacji piorunochronnej  
CPV 45261400-8 - Pokrywanie  
CPV 45442100-8 - Roboty malarskie  
CPV 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
CPV 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
CPV 45320000-6 - Roboty izolacyjne  
CPV 45262100-2 - Roboty przy wznoszeniu rusztowań

Uwaga :  
Uzupełnieniem do każdej z pozycji kosztorysowej są odpowiednie punkty SST.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		PRACE TERMOMODERNIZACYJNE BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 1			
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1.1.1		Demontaż elementów instalacji sygnalizacji i oświetlenia CPV 45316000-5			
1 d.1.1. 1	KNR 5-06 1610-03 analogia	Demontaż ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu szczelnym na cegle	szt.		
		ściany elewacyjne El. połudn. 5 El. półn. 4	szt.  szt.	5  4	
				RAZEM	9
2 d.1.1. 1	KNR 5-06 1610-03 analogia	Demontaż wyłącznika instalacji alarmowej- przycisków w wykonaniu szczelnym - montaż na cegle	szt.		
		ściany elewacyjne El. połudn. 6 El. półn. 4	szt.  szt.	6  4	
				RAZEM	10
3 d.1.1. 1	KNR 4-03 1125-02	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 5 - włączniki oświetlenia	szt.		
		ściany elewacyjne El. połudn. 6 El. półn. 4	szt.  szt.	6  4	
				RAZEM	10
4 d.1.1. 1	KNR 5-06 1610-03	Demontaż wyłącznika napełniania instalacji przeciwpożarowej - przycisków w wykonaniu szczelnym - montaż na cegle	szt.		
		ściany elewacyjne 8	szt.	8	
				RAZEM	8
5 d.1.1. 1	KNR 5-06 0810-01	Demontaż akustyczno- optycznego sygnalizatora alarmu pożarowego na gotowych na ścianie z cegły	szt.		
		ściany elewacyjne 3	szt.	3	
				RAZEM	3
6 d.1.1. 1	KNR 4-03 0610-01 analogia	Demontaż opraw rtęciowych oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - 1 oprawa na wysięgniku	kpl.o praw		
		ściany elewacyjne 5	kpl.o praw	5	
				RAZEM	5
7 d.1.1. 1	KNR 4-03 1143-02	Demontaż wysięgników na ścianie ceglanej	szt.		
		ściany elewacyjne 5	szt.	5	
				RAZEM	5
1.1.2		Demontaż elementów instalacji piorunochronnej CPV 45312311-0			
8 d.1.1. 2	KNR-W 5-08 0606-01 z.o. 9901-5 analogia	Demontaż zwodów poziomych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	m		
		dach 145,85 * 5 + 22,95 * 2 * 8	m	1 096,45	
				RAZEM	1 096,45

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1.1. 2	KNR-W 5-08 0607-02 analogia	Demontaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle - pręt o śr. do 10mm	m		
		ściany elewacyjne El. połudn. 8,80 * 8	m	70,40	
		El. półn. 8,80 * 8	m	70,40	
		El. zach. 8,90 + 10,10 + 8,90	m	27,90	
		El. wsch. 8,90 + 10,00 + 8,90	m	27,80	
				RAZEM	196,50
10 d.1.1. 2	KNR-W 5-08 0601-06 analogia	Demontaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na ścianie z cegły - wsporniki mocowane na ścianach elewacyjnych	szt.		
		ściany elewacyjne El. połudn. 8	szt.	8,00	
		El. półn. 8	szt.	8,00	
		El. zach. 5	szt.	5,00	
		El. wsch. 5	szt.	5,00	
				RAZEM	26,00
11 d.1.1. 2	KNR-W 5-08 0601-13 z.o. 9901-5 analogia	Demontaż wsporników przelotowych pośredniczących na konstrukcji na śruby - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	szt.		
		dach 3 * 8	szt.	24	
				RAZEM	24
12 d.1.1. 2	KNR-W 5-08 0601-11 z.o. 9901-5 analogia	Demontaż wsporników przelotowych pośredniczących na ścianie z cegły - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	szt.		
		ściany elewacyjne El. połudn. 8 * 2	szt.	16	
		El. półn. 8 * 2	szt.	16	
		El. zach. 2 * 3	szt.	6	
		El. wsch. 2 * 3	szt.	6	
				RAZEM	44
1.1.3		Demontaż ślusarki CPV 45421100-5			
13 d.1.1. 3	KNNR 9 0201-08	Demontaż szafki rewizyjnej 65x65cm	szt.		
		ściany elewacyjne El. połudn. 9	szt.	9	
		El. półn. 9	szt.	9	
				RAZEM	18
14 d.1.1. 3	KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Demontaż kominków w wentylacyjnych warstw dachowych	szt.		
		dach 16 * 4	szt.	64	
				RAZEM	64

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1. 3	KNR-W 2-05 0208-05 z.o.7.	Konstrukcje podparć, zawieszień i osłon o masie elementu do 250 kg - demontaż wsporników zadaszenia nad bramami	t		
		ściany elewacyjne El. połudn. - zadaszenia 165,0 * 2 * 4 * 0,001	t	1,32	
				RAZEM	1,32
16 d.1.1. 3	KNR-W 2-05 1006-02 z.o.7.	Montaż konstrukcji uzupełniających - płatwi - o masie elementów do 30 kg z profili zimnogiętych pod lekką obudowę - demontaż	t		
		ściany elewacyjne - zadaszenia El. połudn. 25,0 * 5 * 0,001	t	0,13	
				RAZEM	0,13
17 d.1.1. 3	KNR-W 2-05 1008-01 z.o.7.	Lekka obudowa zadaszenia płaskiego o nachyleniu do 10% z blach stalowych trapezowych bez ocieplenia montowane metodą tradycyjną - demontaż	m2		
		ściany elewacyjne - zadaszenia El. połudn. 5,65 * 6,22 * 6	m2	210,86	
				RAZEM	210,86
18 d.1.1. 3	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		ściany elewacyjne El. połudn. 145,30	m	145,30	
		El. półn. 145,30	m	145,30	
				RAZEM	290,60
19 d.1.1. 3	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		ściany elewacyjne El. połudn. 7,80 * 12	m	93,60	
		El. półn. 7,80 * 13	m	101,40	
				RAZEM	195,00
20 d.1.1. 3	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		ściany elewacyjne obróbki pasa podrynnowego El. połudn. 144,32 * 0,80	m2	115,46	
		El. półn. 144,32 * 0,80	m2	115,46	
		obróbki okapów El. połudn. 144,32 * 0,50	m2	72,16	
		El. półn. 144,32 * 0,50	m2	72,16	
		obróbki styku daszków z elewacją El. połudn. 5,65 * 0,40 * 6	m2	13,56	
		12,50 * 0,40	m2	5,00	
		El. półn. 5,65 * 0,40 * 5	m2	11,30	
		El. wsch. 15,25 * 0,40	m2	6,10	
		obróbki krawędzi szczytowych El. wsch.			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22,75 * 0,40 * 2	m2	18,20	
		El. zach			
		22,75 * 0,40 * 2	m2	18,20	
				RAZEM	447,60
21 d.1.1. 3	KNR-W 4-01 1305-05	Przecinanie poprzeczne palnikiem elementów wystających zawiasów zdemontowanych skrzydeł bramowych.	szt.		
		ramy bramowe			
		2 * 2 * (4 + 6)	szt.	40	
				RAZEM	40
22 d.1.1. 3	KNR-W 4-01 1301-09	Demontaż drabiny stalowej	m		
		elewacja wschodnia			
		9,40	m	9,40	
				RAZEM	9,40
23 d.1.1. 3	KNR 4-04 0813-01	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych kątowników równoramiennych o wym. 30x30x4 - 60x60x8 mm - przygotowanie elementów stalowych do wywózki na złom	szt.		
		elementy wsporcze daszków			
		2 * 4 * 6	szt.	48	
				RAZEM	48
24 d.1.1. 3	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t		
		rynny			
		0,27 * 290,60 * 0,001	t	0,08	
		rury spustowe			
		0,54 * 195,0 * 0,001	t	0,11	
		obróbki okapów			
		447,60 * 4,71 * 0,001	t	2,11	
		zadaszenia			
		201,86 * 4,71 * 0,001	t	0,95	
				RAZEM	3,25
1.1.4		Inne demontaże zgodnie z projektem CPV 45111000-8			
25 d.1.1. 4	KNR 4-04 0305-01	Rozebranie płyt balkonowych żelbetowych przy grubości płyty stropowej do 10 cm	m3		
		elewacja zachodnia			
		1,20 * 0,80 * 0,10	m3	0,10	
		elewacja wschodnia			
		1,20 * 0,80 * 0,10	m3	0,10	
				RAZEM	0,20
26 d.1.1. 4	KNR-W 2-02 0616-11 analogia	Demontaż Izolacji szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych paskami z blachy walcowanej szerokości do 30 cm	m		
		7,20 * 2 * 2	m	28,80	
				RAZEM	28,80
27 d.1.1. 4	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km	m3		
		0,20	m3	0,20	
				RAZEM	0,20
28 d.1.1. 4	wycena indywidualna	Oplaty za złożenie i utylizację materiałów z rozbiórki wraz z segregacją odpadów - utylizacja gruzu betonowego	m3		
		0,20	m3	0,20	
				RAZEM	0,20
1.2		ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE			
1.2.1		Roboty ziemne CPV 45111000-8			
29 d.1.2. 1	KNR 4-01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m3		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		elewacja północna (146,00 + 0,10 * 2 + 0,80 * 0,60) * (0,30 + 0,80 * 0,60 * 0,5) * 0,80	m3	63,37	
				RAZEM	63,37
30 d.1.2. 1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów drobnym żwirem lub grubym piaskiem drenarskim z dowozu, z przerzutem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m3		
		elewacja północna 63,37	m3	63,37	
		potrącenia izolacja - 146,00 * 0,80 * 0,12	m3	-14,02	
		ława pod obrzeże - 139,08 * 0,23 * 0,18	m3	-5,76	
				RAZEM	43,59
31 d.1.2. 1	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		63,37	m3	63,37	
				RAZEM	63,37
32 d.1.2. 1	wycena indywidualna	Opłaty za złożenie ziemi z wykopów	m3		
		63,37	m3	63,37	
				RAZEM	63,37
1.2.2		Roboty murowe CPV 45262520-2			
33 d.1.2. 2	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		
		wnęki el. północna i południowa 0,65 * 0,65 * 0,24 * (9 + 9)	m3	1,83	
				RAZEM	1,83
1.2.3		Roboty tynkarskie CPV 45410000-4			
34 d.1.2. 3	KNR-W 4-01 0701-06	Odbicie tynków z zaprawy cementowej na ścianach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 - przyjęto skucie w 5% tynku na ścianach	m2		
		przyjęto 5% ubytków (3252,21 - (146,00 * 0,30 * 0,60)) * 0,05	m2	161,30	
				RAZEM	161,30
35 d.1.2. 3	KNR-W 4-01 0701-06	Odbicie tynków z zaprawy cementowej na ścianach fundamentowych o powierzchni odbicia ponad 5 m2 - przyjęto skucie w całości tynku pod poziomem gruntu i 60% pow. cokołu nad pow. gruntu	m2		
		elewacja północna 146,00 * (0,80 + 0,30 * 0,60)	m2	143,08	
				RAZEM	143,08
36 d.1.2. 3	KNR-W 4-01 0726-04	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu - uzupełnienie ubytków na cokołach w części nadziemnej	m2		
		elewacja północna 146,00 * 0,30 * 0,60	m2	26,28	
				RAZEM	26,28
37 d.1.2. 3	KNR-W 4-01 0726-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu	m2		
		przyjęto 5% ubytków 161,30	m2	161,30	
				RAZEM	161,30
38 d.1.2. 3	KNR-W 2-02 0901-05	Tynki zewn.zwykłe kat.II na ścianach fundament. wyk. ręcznie - rapówka	m2		
		elewacja północna 146,00 * 0,80	m2	116,80	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	116,80
39 d.1.2. 3	KNR-W 2-02 0903-01	Tynki zewn. mozaikowe w systemie na cokołach - tynk kamyczkowy na bazie żywic akrylowych i kamyków kwarcowych w kolorze ciemnopopielatym mrozoodporny	m2		
		elewacja północna (31,99 + 27,51 + 15,10 + 45,51 + 13,97 + 0,22 * 40) * 0,25	m2	35,72	
				RAZEM	35,72
40 d.1.2. 3	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km	m3		
		161,30 * 0,02	m3	3,23	
		143,08 * 0,02	m3	2,86	
				RAZEM	6,09
41 d.1.2. 3	wycena indywidualna	Oplaty za złożenie i utylizację materiałów z rozbiórki wraz z segregacją odpadów - utylizacja gruzu	m3		
		6,09	m3	6,09	
				RAZEM	6,09
1.2.4		Roboty izolacyjne CPV 45320000-6			
42 d.1.2. 4	KNR-W 2-02 0603-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe -izolacji powłokowej bezrozpuszczalnikowej - pierwsza warstwa	m2		
		elewacja północna 146,00 * (0,80 + 0,30)	m2	160,60	
				RAZEM	160,60
43 d.1.2. 4	KNR-W 2-02 0603-04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe -izolacji powłokowej bezrozpuszczalnikowej - druga warstwa	m2		
		elewacja północna 146,00 * (0,80 + 0,30)	m2	160,60	
				RAZEM	160,60
44 d.1.2. 4	KNR-W 2-02 0608-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt ze styropianu ekstrudowanego XPS gr 12 cm pionowe na kleju bezrozpuszczalnikowym	m2		
		elewacja północna 146,00 * (0,80 + 0,30)	m2	160,60	
				RAZEM	160,60
45 d.1.2. 4	KNR-W 2-02 0606-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii kubełkowej	m2		
		elewacja północna 146,00 * 0,80	m2	116,80	
				RAZEM	116,80
46 d.1.2. 4	NNRNKB 202 0541-01 analogia	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - listwa wykończająca izolację z folii kubełkowej od góry	m		
		elewacja północna 146,00	m	146,00	
				RAZEM	146,00
1.2.5		Roboty elewacyjne CPV 45321000-3			
47 d.1.2. 5	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		
		elewacja północna 790,57 + 75,76 + 114,18 + 55,37 + 59,22 + 86,56	m2	1 181,66	
		elewacja zachodnia 368,49	m2	368,49	
		elewacja wschodnia 368,49	m2	368,49	
		elewacja południowa 827,11 + 26,13 + 55,37 + 133,39 + 75,76 + 75,28 + 94,39 + 15,28	m2	1 302,71	
		ościeża 30,86	m2	30,86	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3 252,21
48 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-01	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami styropianowymi w technologii ETICS (lekka-mokra) łącznej gr. 18cm płyty styropianowe np. SILVER prod. TERMO ORGANIKA współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda=0,040$ W/mK (EPS 100-038); przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) na siatce z włókna szklanego barwionego w masie o uziarnieniu 1.0 - 1.5 mm w kolorze jasnopopielatym	m2		
		elewacja północna (5,22 + 5,29 + 1,33 + 2,64 + 1,33 + 5,29 + 5,29 + 1,38 + 1,38 + 5,29 + 5,29 + 5,29 + 1,38 + 1,38 + 5,29 + 5,29 + 1,38 + 1,38 + 5,29 + 5,29 + 5,29 + 5,29 + 1,33 + 2,64 + 1,33 + 5,29 + 5,29 + 1,38 + 1,38 + 5,29 + 5,22) * 6,70	m2	782,02	
		(2,73 + 0,18 + 0,08) * 2,90 * 4	m2	34,68	
		potrącenia - izolacja wełną min na granicy stref ppoż - (0,95 + 0,35) * 6,70 * 3	m2	-26,13	
				RAZEM	790,57
49 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-01	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami styropianowymi w technologii ETICS (lekka-mokra) łącznej gr. 18cm płyty styropianowe np. SILVER prod. TERMO ORGANIKA współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda=0,040$ W/mK (EPS 100-038); przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) na siatce z włókna szklanego barwionego w masie o uziarnieniu 1.0 - 1.5 mm w kolorze ciemnoszarym	m2		
		elewacja zachodnia 45,69 * (7,50 + 8,63) * 0,5	m2	368,49	
				RAZEM	368,49
50 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-09	Docieplenie pow.gzymsu z betonu płytami ze styropianu ekstrudowanego XPS o gr 12cm w technologii ETICS (lekka-mokra) łącznej gr. 12cm płyty styropianowe XPS np. SILVER prod. TERMO ORGANIKA współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda=0,037$ W/mK - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze ciemnoszarym	m2		
		pow. dolna gzymsu elewacja północna 0,52 * 145,70	m2	75,76	
				RAZEM	75,76
51 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-09	Docieplenie pow.gzymsu z betonu płytami ze styropianu ekstrudowanego XPS o gr 12cm w technologii ETICS (lekka-mokra) łącznej gr. 12cm płyty styropianowe XPS np. SILVER prod. TERMO ORGANIKA współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda=0,037$ W/mK - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze jasnopopielatym	m2		
		pozostałe pow gzymsu elewacja północna (0,10 + 0,42) * 145,70	m2	75,76	
		gzyms daszków (0,40 + 0,39 + 0,37 + 0,17 + 0,37) * 5,65 * 4	m2	38,42	
				RAZEM	114,18



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-01	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami styropianowymi w technologii ETICS (lekka-mokra) łącznej gr. 12cm płyty styropianowe EPS np. SILVER prod. TERMO ORGANIKA współczynnik przewodzenia ciepła : $\lambda=0,040$ W/mK (EPS 100-038); przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) na siatce z włókna szklanego barwionego w masie o uziarnieniu 1.0 -1.5 mm w kolorze jasnopopielatym	m2		
		pas podrynnowy elewacja północna $0,38 * 145,70$	m2	55,37	
				RAZEM	55,37
53 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-09	Docieplenie czołowych pow. słupów z betonu płytami ze styropianu ekstrudowanego EPS 100-038 o gr 12cm w technologii ETICS (lekka-mokra) łącznej gr. 12cm np. SILVER prod. TERMO ORGANIKA współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda=0,040$ W/mK - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze ciemnoszarym	m2		
		pow. czołowe słupów elewacja północna $(0,51 + 0,35 * 21 + 0,76 * 2 + 0,51) * 6,70$ potrącenie - granica stref - $0,35 * 3 * 6,70$	m2 m2	66,26 -7,04	
				RAZEM	59,22
54 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-09	Docieplenie bocznych pow. słupów z betonu płytami ze styropianu EPS 100-038 o gr 18cm w technologii ETICS (lekka-mokra) łącznej gr. 18cm np. SILVER prod. TERMO ORGANIKA współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda=0,040$ W/mK - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze ciemnoszarym	m2		
		pow. boczne słupów elewacja północna $0,38 * 40 * 6,70$ izolacja wełną min na granicy stref ppoż - $0,38 * 2 * 3 * 6,70$	m2 m2	101,84 -15,28	
				RAZEM	86,56
55 d.1.2. 5	KNR 0-23 2615-01	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej w technologii ETICS (lekka-mokra) mocować płyty z wełny gr. 16 cm mijankowo - np. FRONTROCK PLUS prod. ROCKWOOL przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze ciemnoszarym	m2		
		elewacja wschodnia $45,69 * (7,50 + 8,63) * 0,5$	m2	368,49	
				RAZEM	368,49
56 d.1.2. 5	KNR 0-23 2615-01	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej w technologii ETICS (lekka-mokra) mocować płyty z wełny gr. 16 cm mijankowo - np. FRONTROCK PLUS prod. ROCKWOOL przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0 - 1.5 mm w kolorze jasnopopielatym	m2		
		elewacja południowa			

[illegible]

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.2. 5	KNR 0-23 2615-09	Docieplenie powierzchni czołowych słupów płytami z wełny mineralnej w technologii ETICS (lekka-mokra) mocować płyty z wełny gr. 10 cm mijankowo - np. FRONTROCK PLUS prod. ROCKWOOL przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze ciemnoszarym	m2		
		pow. czołowe słupów elewacja południowa $(0,51 + 0,35 * 21 + 0,51 + 0,76 * 2) * 6,90$ izolacja wełną min na granicy stref ppoż $0,35 * 6,70 * 3$	m2 m2	68,24 7,04	
				RAZEM	75,28
62 d.1.2. 5	KNR 0-23 2615-09	Docieplenie powierzchni bocznych słupów płytami z wełny mineralnej w technologii ETICS (lekka-mokra) mocować płyty z wełny gr. 16 cm mijankowo - np. FRONTROCK PLUS prod. ROCKWOOL przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze ciemnoszarym	m2		
		pow. boczne słupów elewacja południowa $0,38 * 36 * 6,90$	m2	94,39	
				RAZEM	94,39
63 d.1.2. 5	KNR 0-23 2615-09	Docieplenie powierzchni bocznych słupów płytami z wełny mineralnej w technologii ETICS (lekka-mokra) mocować płyty z wełny gr. 18 cm mijankowo - np. FRONTROCK PLUS prod. ROCKWOOL przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) barwionego w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze ciemnoszarym	m2		
		pow. boczne słupów elewacja północna izolacja wełną min na granicy stref ppoż $0,38 * 2 * 3 * 6,70$	m2	15,28	
				RAZEM	15,28
64 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-07	Docieplenie ościeży o szer. 25 cm z gazobetonu - płytami styropianowymi w technologii ETICS (lekka-mokra) łącznej gr. 5cm płyty styropianowe ekstrudowane XPS np. SILVER prod. TERMO ORGANIKA; przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki systemowego tynku cienkowarstwowego, krzemianowego (silikatowy) na siatce z włókna szklanego barwionego w masie o uziarnieniu 1.0 -1.5 mm w kolorze jasnopopielatym	m2		
		ościeża elewacja północna $(3,00 + 3,50 * 2) * 0,25 * 4$ elewacja południowa $(3,00 + 3,50 * 2) * 0,25 * 6$ $3,00 * 0,18 * 6$ wnęka elewacja zachodnia $(0,80 + 0,60) * 2 * 0,25$ elewacja wschodnia $(0,80 + 0,60) * 2 * 0,25$ $(1,10 + 1,34) * 2 * 0,25$	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	10,00 15,00 3,24 0,70 0,70 1,22	
				RAZEM	30,86

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		elewacja północna oscieża (3,00 + 3,50 * 2) * 4	m	40,00	
		słupy 6,70 * 40	m	268,00	
		gzyms 145,70 * 2	m	291,40	
		5,65 * 4 * 4	m	90,40	
		elewacja południowa oscieża (3,00 + 3,50 * 2) * 6	m	60,00	
		słupy 6,70 * 36	m	241,20	
		gzyms 145,70 * 2	m	291,40	
		5,65 * 4 * 6	m	135,60	
		elewacja wschodnia słupy 7,60 + 8,75	m	16,35	
		oscieża (1,10 + 1,34) * 2	m	4,88	
		(0,80 + 0,60) * 2	m	2,80	
		elewacja zachodnia słupy 8,75 + 7,60	m	16,35	
		wnęka (0,80 + 0,60) * 2	m	2,80	
				RAZEM	1 461,18
66 d.1.2. 5	KNR 0-23 2614-11	Docieplenie ścian budynków - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		elewacja północna 145,70 + 0,20 * 40	m	153,70	
		elewacja zachodnia 45,69	m	45,69	
		elewacja południowa 145,70 + 0,20 * 36	m	152,90	
		elewacja wschodnia 45,69	m	45,69	
				RAZEM	397,98
67 d.1.2. 5	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki na ścianach w rejonach zagrożonych	m2		
		elewacja północna naroża otworów 0,60 * 0,40 * 2 * 4	m2	1,92	
		do wys. 2,0m (31,99 + 27,51 + 15,10 + 45,51 + 0,20 * 40) * 2,00	m2	256,22	
		elewacja zachodnia do wys. 2,0m 45,69 * 2,00	m2	91,38	
				RAZEM	349,52
68 d.1.2. 5	KNR 0-23 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		elewacja południowa naroża otworów 0,60 * 0,40 * 6	m2	1,44	
		do wys. 2,0m			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(13,99 + 15,10 + 27,51 + 15,10 + 27,51 + 15,10 + 13,97 + 0,20 * 36) * 2,00 elewacja wschodnia do wys. 2,0m 45,69 * 2,00	m2  m2	270,96  91,38	
				RAZEM	363,78
69 d.1.2. 5	KNR-W 2-02 0616-09	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych - dedykowane systemowe listwy mocowane wg instrukcji producenta	m		
		7,20 * 2 * 2	m	28,80	
				RAZEM	28,80
1.2.6		Roboty dachowe CPV 45261400-8, CPV 45261410-1			
70 d.1.2. 6	KNR 13-23 0110-04	Rozebranie lekkiej obudowy jednostronnej dachów z blach stalowych trapezowych bez ocieplenia	m2		
		zadaszenia nad bramami - elew. północna 5,65 * 5,97 * 4	m2	134,92	
				RAZEM	134,92
71 d.1.2. 6	NNRNKB 202 0540-01	(z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekaną trapezową na łątach	m2		
		zadaszenia nad bramami - elew. północna 5,65 * 5,97 * 4	m2	134,92	
				RAZEM	134,92
72 d.1.2. 6	NNRNKB 202 0419-03 analogia	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - nadbitki o przekroju do 180 cm2 - elementy drewniane obróbek dachu - zabezpieczone preparatem FOBOS M-4 - mocowane do stropu żelbetowego za pomocą śrub rozprężnych	m3		
		Dach - elew. północna 145,34 * 0,10 * 0,10 145,34 * 0,14 * 0,10 145,34 * 0,16 * 0,025 145,34 * 0,24 * 0,025 Dach - elew. południowa 145,34 * 0,10 * 0,10 145,34 * 0,14 * 0,10 145,34 * 0,16 * 0,025 145,34 * 0,24 * 0,025 obróbki szczytów 22,82 * 2 * 0,10 * 0,140 * 2 22,82 * 2 * 0,16 * 0,025 * 2 22,82 * 2 * 0,24 * 0,025 * 2	m3 m3 m3 m3  m3 m3 m3 m3  m3 m3 m3	1,45 2,03 0,58 0,87  1,45 2,03 0,58 0,87  1,28 0,37 0,55	
				RAZEM	12,06
73 d.1.2. 6	NNRNKB 202 0419-06 analogia	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - nadbitki o przekroju ponad 180 cm2 - elementy drewniane obróbek dachu - zabezpieczone preparatem FOBOS M-4 - mocowane do stropu żelbetowego za pomocą śrub rozprężnych	m3		
		Dach - elew. północna 145,34 * 0,70 * 0,12 Dach - elew. południowa 145,34 * 0,70 * 0,12 obróbki szczytów 22,82 * 2 * 0,12 * 0,700 * 2	m3 m3 m3	12,21 12,21 7,67	
				RAZEM	32,09
74 d.1.2. 6	KNR-W 4-01 0518-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - w pasach ułożenia wełny mineralnej	m2		
		22,86 * 1,00 * 2 * 3	m2	137,16	
				RAZEM	137,16
75 d.1.2. 6	KNR-W 4-01 0518-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m2		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22,86 * 1,00 * 2 * 3	m2	137,16	
				RAZEM	137,16
76 d.1.2. 6	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej paroizolacyjnej ws pasach układania wełny mineralnej	m2		
		22,86 * 1,00 * 2 * 3	m2	137,16	
				RAZEM	137,16
77 d.1.2. 6	KNR 0-44 0101-01 analogia	Grunтовanie powierzchni dachowych masą podkładową pod klej do styropianu ręcznie - roztworem bitumicznym	m2		
		22,86 * 145,34 * 2	m2	6 644,94	
				RAZEM	6 644,94
78 d.1.2. 6	KNR 2-02 0613-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 15cm poziome z płyt klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego	m2		
		22,86 * 1,00 * 2 * 3	m2	137,16	
				RAZEM	137,16
79 d.1.2. 6	KNR 2-02 0613-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 10cm poziome z płyt klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego	m2		
		22,86 * 1,00 * 2 * 3	m2	137,16	
				RAZEM	137,16
80 d.1.2. 6	KNR 2-02 0609-02	Izolacje cieplne dachu z płyt styropianowych ROOF EPS 100-038 gr. 150 mm, układanych na wierzchu konstr.na istniejącym pokryciu za pomocą na kleju do styropianu.	m2		
		22,86 * 145,34 * 2	m2	6 644,94	
		potrącenia - 22,86 * 1,00 * 2 * 3	m2	-137,16	
				RAZEM	6 507,78
81 d.1.2. 6	KNR 2-02 0609-02	Izolacje cieplne dachu z płyt styropianowych ROOF EPS 100-038 gr. 100 mm, układanych na wierzchu konstr.na istniejącym pokryciu za pomocą na kleju do styropianu.	m2		
		22,86 * 145,34 * 2	m2	6 644,94	
		potrącenia - 22,86 * 1,00 * 2 * 3	m2	-137,16	
				RAZEM	6 507,78
82 d.1.2. 6	KNR AT-31 0704-03	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z betonu	m2		
		22,86 * 145,34 * 2	m2	6 644,94	
				RAZEM	6 644,94
83 d.1.2. 6	KNR AT-31 0704-03	Mocowanie mechaniczne papy do podłoża za pomocą łączników teleskopowych np GOK+WBT przez płyty styropianowe lub wełnę mineralną łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z betonu	m2		
		22,86 * 145,34 * 2	m2	6 644,94	
				RAZEM	6 644,94
84 d.1.2. 6	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwową - papę podkładową (np. FireSmart Duo-Baza 4,0 SBS) oraz wierzchniego krycia (np. FireSmart Duo-Top 5,0 SBS) posiadające atest Broof (t1) np. prod. ICOPAL.	m2		
		22,86 * 145,34 * 2	m2	6 644,94	
				RAZEM	6 644,94
85 d.1.2. 6	KNR K-05 0103-03 analogia	Mocowanie mechaniczne papy do podłoża za pomocą łączników teleskopowych np GOK+WBT	m		
		wzdłuż zakładów o szer. 8cm 145,34 * 31	m	4 505,54	
				RAZEM	4 505,54
86 d.1.2. 6	KNR-W 2-02 0616-03 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych wałkiem dylatacyjnym z pokryciem papą termozgrzewalną wg rysunku w projekcie	m		
		22,86 * 2	m	45,72	
				RAZEM	45,72

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1.2. 6	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej gr 0,6mm w kolorze grafit.	m		
		145,34 * 2	m	290,68	
				RAZEM	290,68
88 d.1.2. 6	KNR 2-02 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej gr 0,6mm w kolorze grafit.	m		
		ściany elewacyjne El. połudn. 7,80 * 12	m	93,60	
		El. półn. 7,80 * 13	m	101,40	
				RAZEM	195,00
89 d.1.2. 6	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej gr 0,6mm w kolorze grafit	m2		
		pas podrynnowy kapinos + nadrynnowy 145,34 * 2 * [0,35 + 0,45]	m2	232,54	
		pas w rejonie wiatrownic 22,86 * 2 * [0,25 + 0,35 + 0,35] * 2	m2	86,87	
		gzyms pod rynnowy 145,34 * 2 * 0,60	m2	174,41	
		obróbka styku dachu nad rampą ze ścianą (15,60 + 12,50 + 0,20 * 4) * 2 * 0,40	m2	23,12	
				RAZEM	516,94
90 d.1.2. 6	KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Montaż kominków w wentylacyjnych warstw dachowych	szt.		
		dach 16 * 4	szt.	64	
				RAZEM	64
1.2.7		Stolarka i ślusarka CPV 45421100-5			
91 d.1.2. 7	KNR-W 4-01 1301-09	Montaż zdemontowanej uprzednio drabiny stalowej wraz z elementami dystansowymi.	m		
		elewacja wschodnia 9,40	m	9,40	
				RAZEM	9,40
92 d.1.2. 7	analiza indywidualna	Dostawa elementów dystansowych do drabiny zewnętrznej o długości ok. 25cm	szt		
		elewacja wschodnia 12	szt	12	
				RAZEM	12
93 d.1.2. 7	KNR-W 4-01 1306-01	Demontaż balustrad balkonowych stalowych	szt		
		elewacja wschodnia 11 * 2	szt	22	
		elewacja zachodnia 11 * 2	szt	22	
				RAZEM	44
1.2.8		Robory malarskie CPV 45442100-8			
94 d.1.2. 8	KNR 0-25 0102-02	Usuwanie grubej warstwy rdzy i całkowicie przekorodowanej powłoki konstrukcji kratowych przed właściwym czyszczeniem	m2		
		zadaszenia nad bramami - elew. północna (4,48 + 5,66 + 2,15) * 0,06 * 4 + (2,06 + 1,52 + 1,50 + 1,07 + 1,40 + 0,72 + 0,32) * 0,05 * 4 * 6 * 4	m2	112,02	
		0,15 * 0,15 * 4 * 6 * 4	m2	2,16	
		5,63 * (0,07 + 0,04 * 2) * 2 * 6 * 4	m2	40,54	
				RAZEM	154,72

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.1.2. 8	KNR 0-25 0105-02	Czyszczenie konstrukcji kratowych do stopnia St 3 - stan wyjściowy powierzchni B	m2		
		zadaszenia nad bramami - elew. północna $((4,48 + 5,66 + 2,15) * 0,06 * 4 + (2,06 + 1,52 + 1,50 + 1,07 + 1,40 + 0,72 + 0,32) * 0,05 * 4) * 6 * 4$ $0,15 * 0,15 * 4 * 6 * 4$ $5,63 * (0,07 + 0,04 * 2) * 2 * 6 * 4$	m2 m2 m2	112,02 2,16 40,54	
				RAZEM	154,72
96 d.1.2. 8	KNR 0-25 0202-02	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji kratowych wyrobami jednoskładnikowymi - podkładową antykorozyjną Krotność = 2	m2		
		zadaszenia nad bramami - elew. północna $((4,48 + 5,66 + 2,15) * 0,06 * 4 + (2,06 + 1,52 + 1,50 + 1,07 + 1,40 + 0,72 + 0,32) * 0,05 * 4) * 6 * 4$ $0,15 * 0,15 * 4 * 6 * 4$ $5,63 * (0,07 + 0,04 * 2) * 2 * 6 * 4$	m2 m2 m2	112,02 2,16 40,54	
				RAZEM	154,72
97 d.1.2. 8	KNR 0-25 0202-02	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji kratowych wyrobami jednoskładnikowymi - nawierzchniową	m2		
		zadaszenia nad bramami - elew. północna $((4,48 + 5,66 + 2,15) * 0,06 * 4 + (2,06 + 1,52 + 1,50 + 1,07 + 1,40 + 0,72 + 0,32) * 0,05 * 4) * 6 * 4$ $0,15 * 0,15 * 4 * 6 * 4$ $5,63 * (0,07 + 0,04 * 2) * 2 * 6 * 4$	m2 m2 m2	112,02 2,16 40,54	
				RAZEM	154,72
1.2.9		Opaski wokół budynku i prace nawierzchniowe CPV 45111291-4			
98 d.1.2. 9	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		elewacja północna $31,83 * 0,60$ $27,35 * 0,60$ $14,94 * 0,60$ $45,35 * 0,60$ $13,81 * 0,60$	m2 m2 m2 m2 m2	19,10 16,41 8,96 27,21 8,29	
				RAZEM	79,97
99 d.1.2. 9	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		elewacja północna $0,50 + 31,99 + 0,50 + 0,50 + 27,51 + 0,50 + 0,50 + 15,10 + 0,50 + 0,50 + 45,51 + 0,50 + 0,50 + 13,97 + 0,50$	m	139,08	
				RAZEM	139,08
100 d.1.2. 9	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
		elewacja północna $139,08 * 0,23 * 0,18$	m3	5,76	
				RAZEM	5,76
101 d.1.2. 9	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
		elewacja północna $139,08 * 0,23 * 0,18$	m	5,76	
				RAZEM	5,76
1.2.10		Rusztowania CPV 45262100-2			
102 d.1.2. 10	KNR 2-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m	m2		
		elewacja południowa $145,34 * 7,85$	m2	1 140,92	



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		elewacja zachodnia 22,86 * (9,60 + 8,95) * 0,5 22,86 * (9,60 + 7,90) * 0,5 elewacja północna 145,34 * 7,85 elewacja wschodnia 22,86 * (9,20 + 9,00) * 0,5 22,86 * (9,20 + 7,90) * 0,5	m2 m2  m2 m2 m2	212,03 200,03  1 140,92 208,03 195,45	
				RAZEM	3 097,38
103 d.1.2. 10	KNR 2-02 1613-01	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 10 m	m2		
		3097,38	m2	3 097,38	
				RAZEM	3 097,38
104 d.1.2. 10	KNNR 2 1505-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		
		3097,38	m2	3 097,38	
				RAZEM	3 097,38
105 d.1.2. 10	analiza indywidualna	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m - czas pracy rusztowania	r-g		
		(39,89 + 13,65 + 5,45 + 4,62 + 5,32 + 35,82 + 7,02 + 65,70 + 43,59 + 21,45 + 134,28 + 7,05 + 2,01 + 3,41 + 13,07 + 45,72 + 237,11 + 884,6 + 2407,13 + 1121,98 + 406,60 + 114,18 + 55,37 + 317,83 + 464,96 + 1217,64 + 2733,10 + 86,34 + 182,96 + 780,26 + 443,16 + 440,35 + 552,13 + 89,38 + 159,92 + 321,46 + 213,63 + 15,09 + 181,51 + 697,87 + 14,10 + 1,32 + 19,34 + 62,35 + 71,17 + 35,59 + 87,21 + 27,30 + 4,10 + 3,67 + 3,72 + 10,76) / (12 * 0,84)	r-g	1 479,49	
				RAZEM	1 479,49
1.3		ROBOTY ODTWORZENIOWE INSTALACJI ODGROMOWEJ			
1.3.1		Instalacja piorunochronna CPV 45312311-0			
106 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		dach 145,85 * 5 + 22,95 * 2 * 8	m	1 096,45	
				RAZEM	1 096,45
107 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm	m		
		ściany elewacyjne El. połudn. 8,80 * 8 El. półn. 8,80 * 8 El. zach. 9,40 + 9,60 + 9,50 + 8,80 + 8,05 El. wsch. 9,40 + 9,60 + 9,60 + 8,90 + 8,30	m m m m	70,40 70,40 45,35 45,80	
				RAZEM	231,95
108 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0601-06	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającą na ścianie z cegły - ponowny montaż wsporników dostosowując ich długość do ocieplenia poprzez podłożenie odpowiedniej grubości klocków drewnianych (impregnowanych) dodatkowo dobór dłuższych śrub mocujących	szt.		
		ściany elewacyjne El. połudn. 8 El. półn. 8 El. zach.	szt. szt.	8,00 8,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,00	
		El. wsch.			
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	26,00
109 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0704-04 analogia	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przedłużających dystans z uwagi na grubość docieplenia, przez przykręcanie do istniejących wsporników osadzonych w ścianie (2 mocow.)	szt.		
		ściany elewacyjne			
		El. połudn. 8 * 2	szt.	16,00	
		El. półn. 8 * 2	szt.	16,00	
		El. zach. 2 * 5	szt.	10,00	
		El. wsch. 2 * 5	szt.	10,00	
				RAZEM	52,00
110 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0601-08	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającą na konstrukcji na śruby - montaż elementów przedłużających ze stali ocynkowanej do istniejących wsporników na powierzchni dachu	szt.		
		dach			
		5 * 4	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
111 d.1.3. 1	KNR 5-08 0807-10	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głęb.wiercenia do 10mm śr.do 14mm - owiercenie istniejących wsporników mocujących uziomy pod mocowanie elementów przedłużających.	szt.		
		ściany elewacyjne - zwody odprowadzające pionowe (8 * 2 + 5 * 2) * 2	szt.	52,00	
		dach 5 * 4 * 2	szt.	40,00	
				RAZEM	92,00
112 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		2 * 2 + 3	pomi ar	7,00	
				RAZEM	7,00
1.4		POZOSTAŁE ROBOTY ODTWORZENIOWE			
1.4.1		Drobne prace instalacji SSP i oświetleniowych CPV 45316000-5			
113 d.1.4. 1	KNR 5-06 1610-03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu szczelnym i iskrobezpiecznym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - przy wykorzystaniu zdemontowanego włącznika	szt.		
		ściany elewacyjne 9	szt.	9	
				RAZEM	9
114 d.1.4. 1	KNR 5-06 1610-03 analogia	Montaż wyłącznika napelniania instalacji przeciwpozarowej - przycisków w wykonaniu szczelnym - montaż na cegle - przy wykorzystaniu zdemontowanego wyłącznika	szt.		
		ściany elewacyjne 8	szt.	8	
				RAZEM	8
115 d.1.4. 1	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie - włączniki oświetlenia z demontażu	szt.		
		ściany elewacyjne 10	szt.	10	
				RAZEM	10
116 d.1.4. 1	KNR 5-06 0810-01	Montaż akustyczno- optycznego sygnalizatora alarmu pożarowego na gotowych na ścianie z cegły - z demontażu	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		ściany elewacyjne 5	szt.	5	
				RAZEM	5
117 d.1.4. 1	KNR 4-03 0610-01 analogia	Montaż opraw rtęciowych oświetlenia zewnętrznego - 1 lampa w oprawie - 1 oprawa na wysięgniku z demontażu	kpl.o praw		
		ściany elewacyjne 5	kpl.o praw	5	
				RAZEM	5
118 d.1.4. 1	KNR-W 5-08 0701-20	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na ścianie (do 4 mocow.) - ponowny montaż wysięgnika lampy oświetleniowej po założeniu dystansu	szt.		
		ściany elewacyjne 5	szt.	5	
				RAZEM	5

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	PRACE TERMOMODERNIZACYJNE BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 1							
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE							
1.1.1	Demontaż elementów instalacji sygnalizacji i oświetlenia CPV 45316000-5							
1.1.2	Demontaż elementów instalacji piorunochronnej CPV 45312311-0							
1.1.3	Demontaż ślusarki CPV 45421100-5							
1.1.4	Inne demontaże zgodnie z projektem CPV 45111000-8							
1.2	ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE							
1.2.1	Roboty ziemne CPV 45111000-8							
1.2.2	Roboty murowe CPV 45262520-2							
1.2.3	Roboty tynkarskie CPV 45410000-4							
1.2.4	Roboty izolacyjne CPV 45320000-6							
1.2.5	Roboty elewacyjne CPV 45321000-3							
1.2.6	Roboty dachowe CPV 45261400-8, CPV 45261410-1							
1.2.7	Stolarka i ślusarka CPV 45421100-5							
1.2.8	Roboty malarskie CPV 45442100-8							
1.2.9	Opaski wokół budynku i prace nawierzchniowe CPV 45111291-4							
1.2.10	Rusztowania CPV 45262100-2							
1.3	ROBOTY ODTWORZENIOWE INSTALACJI ODGROMOWEJ							
1.3.1	Instalacja piorunochronna CPV 45312311-0							
1.4	POZOSTAŁE ROBOTY ODTWORZENIOWE							
1.4.1	Drobne prace instalacji SSP i oświetleniowych CPV 45316000-5							
	Kosztorys razem							

Słownie: