
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212313-3 Roboty budowlane w zakresie muzeów
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45422000-1 Roboty ciesielskie
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45410000-4 Tynkowanie
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
45312310-3 Ochrona odgromowa
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : ODBUDOWA BUDYNKU Z PORĄBU
ADRES INWESTYCJI : ul. T. i I. Gulgowskich 68; 83-406 Wdzydze, dz.ewid. nr 179/2, obręb 0031.
INWESTOR : MUZEUM - KASZUBSKI PARK ETNOGRAFICZNY IM. TEODORY I IZYDORA GULGOWSKICH WE
WDZYDZACH KISZEWSKICH
ADRES INWESTORA : UL. TEODORY I IZYDORA GULGOWSKICH 68, 83-406 WDZYDZE
BRANŻA : budowlana
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ludwik Sosnowski
DATA OPRACOWANIA : 26.02.2021 r.

Poziom cen : IV kwartał 2020 rok

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.02.2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				
1	KNR 2-01 d.1 0122-01 analiza indywidualna	Wstępne spasowanie konstrukcji drewnianej (R=0,35) 14.00*8.00	m ² m ²	 112.00		
				RAZEM	112.00	
2	KNR 2-01 d.1 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 14.0*8.0*1.20	m ³ m ³	 134.40		
				RAZEM	134.40	
3	KNR 2-01 d.1 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem 14.0*8.0	m ² m ²	 112.00		
				RAZEM	112.00	
4	KNR 2-01 d.1 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 134.40	m ³ m ³	 134.40		
				RAZEM	134.40	
5	KNR 2-01 d.1 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (4.90*4.30+4.90*2.60+1.50*0.50+5.20*4.10)*1.0 (2.60*4.4+2.60*2.40+5.20*2.90)*1.20	m ³ m ³ m ³	 55.88 39.31		
				RAZEM	95.19	
6	KNR 2-01 d.1 0214-03 analiza indywidualna	Dowiezienie i dostarczenie gruntu do zasypiania fundamentów 95.19	m ³ m ³	 95.19		
				RAZEM	95.19	
7	KNR 2-01 d.1 0236-01 analiza indywidualna	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. Przyjęto zagęszczanie warstw co 20cm na wysokości nasypu - 1,0m. Rx5 95.19	m ³ m ³	 95.19		
				RAZEM	95.19	
8	KNR-W 2-02 d.1 0606-01 analiza indywidualna	Ułożenie agrowłókniny w przestrzeni wewnętrznej obiektu. 4.90*4.30+4.90+1.50*0.50+2.60+5.20*4.10	m ² m ²	 50.64		
				RAZEM	50.64	
9	KNR 2-01 d.1 0610-07 analiza indywidualna	Zасыpanie agrowłókniny warstwą filtracyjną, żwirową gr 15cm. Zасыpanie powinno umożliwiać przewietrzanie przestrzeni podpodłogowej. 50.64*0.15	m ³ m ³	 7.60		
				RAZEM	7.60	
10	KNR 2-01 d.1 0214-07 analiza indywidualna	Wywóz nadmiaru ziemi z terenu budowy-przyjęto 50% ziemi do wywozu 134.40*0.5	m ³ m ³	 67.20		
				RAZEM	67.20	
11	KNR 2-01 d.1 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 150	m ² m ²	 150.00		
				RAZEM	150.00	
12	KNR 2-01 d.1 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 150	m ² m ²	 150.00		
				RAZEM	150.00	
2	45262500-6	ROBOTY FUNDAMENTOWE I MUROWE				
13	KNR 2-02 d.2 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym (8.0+3.70+14.0+14.0+8.10+5.20+14.0+2.40+1.90)*0.70*0.1	m ³ m ³	 4.99		
		pod ławy fundamentowe 60x40 (3.10*1.10+0.70*1.15+0.85*1.35+1.35*1.15)*0.1	m ³	0.69		
		pod ławy fundamentowe szerokich ścian murywanych (1.40*0.90+0.85*1.20+1.0*1.50)*0.1*1.1	m ³	0.42		
		pod płytę żelbetową+10%				
				RAZEM	6.10	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-02 d.2 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.6m (8.0+3.70+14.0+14.0+8.10+5.20+14.0+2.40+1.90)*0.6*0.4	m ³ m ³	17.11	
				RAZEM	17.11
15	KNR 2-02 d.2 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.8m (3.10*0.75+0.70*0.80+0.85*1.0+1.35*0.80)*0.4	m ³ m ³	1.93	
				RAZEM	1.93
16	KNR 2-02 d.2 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty gładkie obliczenia pomocnicze: 0.30*2+0.50*2+0.14=1,74 8.0+3.70+14.0+14.0+8.10+5.20+14.0+2.40+1.90=69,80 69,80/0,25=277,6 280*1.6=448 448*0.222*0.001	t t	0.10	
		ławy fundamentowe szerokich ścian murowanych obliczenia pomocnicze: (30+23+16)*0.222*0.001	t	0.0153	
				RAZEM	0.11
17	KNR 2-02 d.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane obliczenia pomocnicze: 8.0+3.70+14.0+14.0+8.10+5.20+14.0+2.40+1.90=69,80 3.10+0.70+0.85+1.35=6,0 69,80+6,0=75,80 76.00*4=304,00 304.00*1.05=319,20 +5% 320.0*0.888*0.001	t t	0.28	
				RAZEM	0.28
18	KNR-W 2-02 d.2 0101-06	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej analiza indywidualna ściany obwodowe (8.0+14.0+14.0+8.10)*0.25*0.33 ściany wewnętrzne (3.70+5.20+14.0+2.40+1.90)*0.25*0.73 ściany wewnętrzne szerokich ścian murowanych (2.60*0.30+0.45*0.70+0.65*0.50+0.45*1.35)*0.73	m ³ m ³ m ³	3.64 4.96 1.48	
				RAZEM	10.08
19	NNRNKB d.2 202 0136-02	Słupki pod legary podłogowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej analiza indywidualna 0.25*0.25*0.25*(5*5+6*5*2+3*8+3*4*6)	m ³ m ³	1.44	
				RAZEM	1.44
20	KNR 2-02 d.2 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe płyta pod piec (1.2*0.7+0.70*1.10+0.65*0.55+0.90*0.90)*0.20	m ³ m ³	0.56	
				RAZEM	0.56
21	KNR 2-02 d.2 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie (4*1.20+8*0.70+4*1.10+8*0.70+10*0.90+6*1.40)*0.395*0.001	t t	0.015	
				RAZEM	0.01

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	TZKNBK IV - d.2 62 analiza indywidualna	Mury z kamienia polnego na zaprawie cementowej - cokół (8.0+14.0+14.0+8.10)*0.25*0.40	m ³ m ³	 4.41	
				RAZEM	4.41
23	TZKNBK IV - d.2 258 analiza indywidualna	Spoinowanie murów z kamienia drobnego bez wykucia spoin o przekroju 0.005 m ² (8.0+14.0+14.0+8.10)*0.40	m ² m ²	 17.64	
				RAZEM	17.64
24	KNR-W 2-15 d.2 0104-05 analiza indywidualna	Wmurowanie rur drenarskich na poziomie cokołu w celu wentylacji przestrzeni podpodłogowej-rurki fi 50mm dł. 25cm otwory zabezpieczone siatką max.2x2cm. 0.25*10	m m	 2.50	
				RAZEM	2.50
25	KNR 2-02 d.2 0122-02 analiza indywidualna przyziemie	Murowanie komina historycznego na okapie drewnianym. Ze względu na szerokość komina w przyziemiu, przyjęto nakłady x2. Cegła pełna, mechaniczna na zaprawie glinianej. (1.20*1.50+1.40*1.20)*1.50	m ³ m ³	 5.22	
				RAZEM	5.22
26	KNR 2-02 d.2 0122-02 analiza indywidualna poddasze	Murowanie komina historycznego na okapie drewnianym. Powyżej przyziemia komin jednokanałowy 51x51cm.Cegła pełna, mechaniczna na zaprawie glinianej. 0.6 <(0,64*0,65*+0.51*0.51)*5.50>	m ³ m ³	 0.60	
				RAZEM	0.60
27	TZKNBK IV - d.2 65 analiza indywidualna elewacja wschodnia ścina podłużna południowa	Wypełnienie pól szkieletu murem z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie glinianej. Bez wykucia strzępi, z docięciem cegieł do zadanego kształtu pola. Ze względu na konieczność przycinania cegły i właściwego wmurowania jej w pola konstrukcji przyjęto Rx1,5 i nakłady na cegłę x1,2 2.55*1.75*0.18-0.90*1.0*0.18 5.25*1.80*0.12	m ³ m ³ m ³	 0.64 1.13	
				RAZEM	1.78
28	KNR 2-02 d.2 0103-01 analiza indywidualna	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z cegieł pełnych na zapr. glinianej gr.1ceg. 7.25*1.90-0.86*1.67-0.90*1.83 2.45*1.90-0.83*1.70 2.0*1.9-0.82*1.74	m ² m ² m ² m ²	 10.69 3.24 2.37	
				RAZEM	16.31
29	KNR 2-02 d.2 0103-02	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z cegieł pełnych na zapr. glinianej gr.1 1/2ceg. 2.80*2.50	m ² m ²	 7.00	
				RAZEM	7.00
30	KNR 2-02 d.2 0103-03	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z cegieł pełnych na zapr. glinianej gr.2ceg. 2.80*2.50+0.50*2.50	m ² m ²	 8.25	
				RAZEM	8.25
31	TZKNBK IV - d.2 61 analiza indywidualna	Wykonanie stopni wejściowych z pojedynczych dużych płaskich kamieni, bez murowania na zaprawie Rx2 2.0*0.50*0.20*2	m ³ m ³	 0.40	
				RAZEM	0.40
3	45422000-1	ROBOTY CIESIELSKIE			
3.1		Ściany			
32	TZKNBK V - d.3. 044 1 analiza indywidualna podwalina dębowa 20x23cm podwalina dębowa 20x17cm	Konstrukcje szkieletowe budynków zabytkowych - podwalina dębowa. Wykonanie konstrukcji z elementów nowych bez użycia metalowych łączników, łączenia elementów tylko ciesielskie. Izolacja z papy przyjęta w dziale dot. izolacji. (14.0*2+3.80+7.50*2)*0.23*0.20 7.70*2*0.20*0.17	m ³ m ³ m ³	 2.15 0.52	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podwalina dębowa 15x23cm	5.60*0.15*0.23	m ³	0.19	
				RAZEM	2.87
33	TZKNBK V - d.3. 040 1 analiza indywidualna	Wykon.i montaż konstr.szkielet.budynku zabytkowego z krawędziaków o przekr.do 250 cm2 z przyg zaciosów,zamków,połączeń i wpustów. Wykonanie konstrukcji z elementów nowych bez użycia metalowych łączników, łączenia elementów tylko ciesielskie. Izolacja z papy przyjęta w dziale dot. izolacji. Ze względu na większe przekroje elementów przyjęto narzuty x2 na materiał i x3 na robociznę.	m ³		
	elewacja północna	0.26*0.19*2.0+0.25*0.18*2.0+0.23*0.18*2.0+0.21*0.18*2.0+0.28*0.20*2.0+0.13*0.16*2.40+0.16*0.18*2.20+0.20*0.16*1.70+0.15*0.18*1.45+0.21*0.15*2.75+0.14*0.16*2.40+0.13*0.14*1.10+0.12*0.12*1.10+0.15*0.11*1.50+0.18*0.14*1.50+0.15*0.14*1.50+0.13*0.13*1.50	m ³	0.96	
	elewacja południowa	0.28*0.18*2.0+0.21*0.18*2.0+0.25*0.18*2.0+0.28*0.18*2.0+0.16*0.18*2.30+0.18*0.17*1.40+0.18*0.17*1.40+0.16*0.16*1.30+0.17*0.17*2.20+0.17*0.17*1.70+0.15*0.16*1.70+0.17*0.17*1.70+0.15*0.16*1.40	m ³	0.79	
	elewacja zachodnia	0.21*0.18*1.80+0.26*0.18*1.80+0.25*0.18*1.80+0.31*0.18*1.80+0.25*0.19*1.80+0.24*0.20*1.80+0.28*0.18*1.80+0.27*0.18*1.80+0.15*0.15*2.30+0.14*0.19*1.60+0.15*0.18*1.0+0.15*0.18*1.0+0.15*0.17*0.75+0.19*0.16*1.30+0.17*0.18*1.30+0.18*0.15*2.10	m ³	0.99	
	elewacja wschodnia	0.21*0,17*1,80+0,22*0,16*1,80+0,22*0,17*1,80+0,22*0,17*1,80+0,21*0,18*1,80+0,19*0,18*1,80+0,17*0,15*2,0+0,17*0,17*1,35+0,18*0,22*1,30+0,18*0,13*1,30+0,16*0,14*1,20+0,16*0,14*1,10+0,16*0,14*1,20+0,21*0,18*2,10+0,18*0,15*0,80			
	ściana wewnętrzna 01/02	0.17*0.17*1.90+0.23*0.13*1.80	m ³	0.11	
	ściana wewnętrzna 02/03	0.19*0.17*1.70+0.19*0.17*1.70+0.23*0.16*1.70+0.17*0.17*1.70+0.17*0.17*2.0	m ³	0.28	
	ściana wewnętrzna 03/04	0.19*0.17*1.90+0.17*0.17*1.90	m ³	0.116	
	ściana wewnętrzna 04/05	0.23*0.17*1.9+0.22*0.16*1.90+0.20*0.15*1.90	m ³	0.20	
	ściana wewnętrzna 05/06	0.15*0.11*1.80+0.16*0.15*1.80+0.19*0.13*1.80	m ³	0.117	
	ściana wewnętrzna 06/01	0.14*0.13*1.80+0.15*0.15*1.80	m ³	0.073	
				RAZEM	3.63
34	TZKNBK V - d.3. 040 1 analiza indywidualna	Wykon.i montaż konstr.szkielet.budynku zabytkowego z krawędziaków o przekr.do 250 cm2 z przyg zaciosów,zamków,połączeń i wpustów. Wykonanie konstrukcji z elementów nowych bez użycia metalowych łączników, łączenia elementów tylko ciesielskie. Izolacja z papy przyjęta w dziale dot. izolacji. Ze względu na większe przekroje elementów przyjęto narzuty Rx3. Kalkulacja bez materiału - wykorzystanie istniejących elementów.	m ³		
	materiał istniejący do wbudowania elewacje	0.23*0.18*2.0+0.16*0.18*2.30+0.13*0.14*1.50+0.15*0.14*1.50+0.13*0.13*1.50+0.18*0.18*2.0+0.25*0.18*2.0+0.16*0.18*2.30+0.18*0.17*0.75+0.18*0.14*0.80+0.18*0.17*1.40+0.16*0.16*1.30+0.16*0.16*1.40+0.16*0.16*0.80+0.16*0.16*0.80+0.18*0.18*2.0+0.21*0.18*1.80+0.18*0.22*1.30+0.16*0.15*1.20+0.16*0.13*1.20+0.16*0.14*1.20+0.16*0.14*1.30+0.18*0.15*0.8+0.26*0.18*1.80+0.25*0.18*1.80+0.31*0.18*1.80+0.25*0.19*1.80+0.24*0.20*1.80+0.20*0.19*1.80+0.19*0.18*1.80+0.19*0.16*1.30+0.17*0.18*1.30+0.18*0.15*1.35+0.19*0.16*1.35	m ³	1.69	
	ściany wewnętrzne	0.23*0.16*1.70+0.19*0.17*1.90+0.23*0.17*1.90+0.22*0.16*1.90+0.14*0.13*1.90+0.15*0.11*1.80	m ³	0.33	
				RAZEM	2.02
35	TZKNBK V - d.3. 044 1 analogia	Konstrukcje szkieletowe budynków zabytkowych - oczepy.Wykonanie konstrukcji z elementów nowych bez użycia metalowych łączników, łączenia elementów tylko ciesielskie. 0.18*0.20*(13.70+13.70)+0.13*0.16*4.10+0.18*0.22*3.40	m ³		
			m ³	1.21	
				RAZEM	1.21
36	TZKNBK V - d.3. 044 1 analiza indywidualna	Wykonanie przekładek między belkami wiązarowymi z krawędziaków 10x20cm 0.45 <0.10*0.20*(1,17+1,05+1,03+1,06+1,21+1,18+1,17++1,17+1,12+1,11+1,23+1,05+1,03+1,06+1,21+1,19+1,17+1,17+1,12+1,14)>	m ³		
			m ³	0.45	
				RAZEM	0.45

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	TZKNBK V - d.3. 048 1 analiza indywidualna	Wykonanie połączenia na dyble przekładek z ocepem. Uwzględniono dyble drewniane 5szt/m i robociznę x1,5 0.17*13.70*2	m ² m ²	 4.66	 4.66
38	TZKNBK V - d.3. 347 1 analiza indywidualna	Ręczne struganie - nowych elementów drewnianych od strony ekspozowanej. Ze względu na pracochłonność przyjęto Rx3	m ²	RAZEM	4.66
		elewacja północna 0.27*1.94+0.15*2.60+0.26*1.94+1.47*0.24+0.23*1.94+1.30*0.15+0.20*1.94+1.56*0.24+0.19*2.30+0.28*1.94+0.15*0.94+0.15*0.94+0.80*0.12+0.15*0.94+0.17*7.70	m ²	5.98	
		elewacja południowa 0.28*1.94+0.17*1.94+0.16*2.15+0.24*1.94+0.26*1.94+0.21*1.94+0.28*1.94+0.20*2.05+0.17*7.70	m ²	4.86	
		elewacja wschodnia 0.19*1.80+1.15*0.15+0.18*1.85+0.21*1.75+0.26*1.71+1.14*0.15+0.25*1.75+0.31*1.75+0.24*1.75+0.24*1.75+0.29*1.75+0.28*1.75+0.20*1.90+0.18*1.78+0.23*13.70+0.20*13.70	m ²	11.24	
		elewacja zachodnia 0.20*1.80+1.50*0.18+0.14*2.0+0.21*1.75+0.21*1.75+0.78*0.18+0.22*1.75+0.77*0.18+0.22*1.75+0.18*1.75+0.19*1.75+0.59*0.17+0.22*1.75+0.21*1.75+0.21*1.75+0.20*1.75+0.14*1.90+0.18*1.80+0.23*13.65+0.20*13.65	m ²	11.37	
				RAZEM	33.45
39	TZKNBK V - d.3. 318 1 analogia elementów ścian	Wykonanie w robocie ciesielskiej uzupełnień ubytków lub naprawa części zniszczonych.Powierzchnia płaska do 0.50 m2 głęb.wycięcia 10 cm. Ze względu na dużą pracochłonność przyjęto Rx3 oraz Mx2 30	szt. szt.	 30.00	
				RAZEM	30.00
40	TZKNBK V - d.3. 340 1 analogia elementów ścian	Wykonanie w robocie ciesielskiej uzupełnień ubytków lub naprawa części zniszczonych.Powierzchnia narożnikowa do 0.50 m2 głęb.wycięcia 10 cm. Ze względu na dużą pracochłonność przyjęto Rx3 oraz Mx2 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
41	TZKNBK V - d.3. 158 1 analiza indywidualna	Szalowanie szczytu elewacji południowej pionowymi deskami o gr. 3,2cm i zróżnicowanej szerokości. 0.5*8.0*4.50	m ² m ²	 18.00	
				RAZEM	18.00
42	TZKNBK V - d.3. 110 1 analiza indywidualna	Przygotowanie i montaż deski okapowej szczytu wraz z profilowanymi wspornikami (6szt) 8.00	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
43	d.3. kalk. własna 1	Przenośne szyny dla osób niepełnosprawnych, pozwalające na wjazd do budynku dł. 2,00m 1.0	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.2		Strop nad przyziemem			
44	KNR 19-01 d.3. 0409-05 2 analiza indywidualna	Wymiana końcówki belki stropowej - przycięcie istniejącej belki, dosztukowanie końcówki, wykonanie połączenia ciesielskiego zapewniającego właściwą pracę elementu stropowego. Belka 21x23cm, całe drzewo. Przyjęto Rx5 6.0	m belki m belki	 6.00	
				RAZEM	6.00
45	TZKNBK V - d.3. 318 2 analogia belki stropowe	Wykonanie w robocie ciesielskiej uzupełnień ubytków lub naprawa części zniszczonych.Powierzchnia płaska do 0.50 m2 głęb.wycięcia 10 cm. Ze względu na dużą pracochłonność przyjęto Rx3 oraz Mx2 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
46	TZKNBK V - d.3. 340 2 analogia belki stropowe	Wykonanie w robocie ciesielskiej uzupełnień ubytków lub naprawa części zniszczonych.Powierzchnia narożnikowa do 0.50 m2 głęb.wycięcia 10 cm. Ze względu na dużą pracochłonność przyjęto Rx3 oraz Mx2 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
47	KNR 19-01 d.3. 0409-01 2 analogia	Stropy drewniane - przygotowanie belek z drewna tartego - uwzględniono belki nowe i wymagające naprawy 0.20*0.23*7.89+0.21*0.23*7.9+0.20*0.23*7.91+0.20*0.23*7.92+0.20*0.23*7.92+0.20*0.23*7.93+0.20*0.23*7.94+0.21*0.24*7.95	m ³ m ³	 2.97	
				RAZEM	2.97

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 19-01 d.3. 0409-02 2 analogia	Stropy drewniane - montaż belek z drewna tartego - uwzględniono wszystkie belki 0.20*0.23*7.89+0.20*0.23*7.89+0.21*0.23*7.90+0.21*0.23*7.9+0.20*0.23*7.91+0.20*0.23*7.92+0.20*0.23*7.92+0.20*0.23*7.93+0.20*0.23*7.94+0.21*0.24*7.95+0.20*0.22*7.96	m ³ m ³	 4.06	
				RAZEM	4.06
49	KNR 19-01 d.3. 0409-01 2 analogia	Wykonanie okapów kominowych w kuchni oraz alkierzu nr 05, łączonych śrubami z nadciągami - przygotowanie belek z drewna tartego 0.15*0.18*2.40+0.16*20*1.05+0.14*0.15*1.35+0.13*0.17*1.24	m ³ m ³	 3.48	
		0.20*0.20*2.95+0.20*0.17*1.85+0.16*0.15*2.85	m ³	0.25	
				RAZEM	3.73
50	KNR 19-01 d.3. 0409-02 2 analogia	Wykonanie okapów kominowych w kuchni oraz alkierzu nr 05, łączonych śrubami z nadciągami - montaż 3.48	m ³ m ³	 3.48	
		0.20*0.20*2.95+0.20*0.17*1.85+0.16*0.15*2.85	m ³	0.25	
				RAZEM	3.73
51	TZKNBK XI d.3. 0703-75 2 analogia	Polepa gliniana na deskowaniu stropu. Grubość polepy 6-8cm. Polepa gliniana wykonana z tłustej giny z piaskiem i pociętą słomą (6.3+11.1+15.3)*0.08	m ³ m ³	 2.62	
				RAZEM	2.62
52	KNR 19-01 d.3. 0410-01 2 analiza indywidualna nad częścią północną	Powała z desek na nakładkę polską, gr desek min 4cm - przygotowanie (21.6+13.4)*1.1	m ² m ²	 38.50	
				RAZEM	38.50
53	KNR 19-01 d.3. 0410-02 2 analiza indywidualna nad częścią północną	Powała z desek na nakładkę polską - montaż 38.50	m ² m ²	 38.50	
				RAZEM	38.50
54	KNR 19-01 d.3. 0910-03 2 analogia	Powała z desek na styk. Nad izbą południową deski o gr. 4cm 7.1+13.7	m ² m ²	 20.80	
				RAZEM	20.80
55	TZKNBK V - d.3. 064 2 analiza indywidualna izba nr 06	Podsufitka z desek gr. 2,8 między belkami przybita do krawędziaków mocowanych do belek stropowych- przygotowanie 21.6	m ² m ²	 21.60	
				RAZEM	21.60
56	TZKNBK V - d.3. 065 2 analiza indywidualna izba nr 06	Podsufitka z desek gr. 2,8 między belkami przybita do krawędziaków mocowanych do belek stropowych - montaż 21.6	m ² m ²	 21.60	
				RAZEM	21.60
57	KNR 19-01 d.3. 0910-03 2 analogia	Trap techniczny na poddaszu, gr desek 3,2cm. 6.70*1.0+1.30*1.90+5.40*1.0	m ² m ²	 14.57	
				RAZEM	14.57
3.3		Więźba dachowa			
58	KNR 19-01 d.3. 0401-04 3 analiza indywidualna	Konstrukcja dachowa jętkowa o rozpiętości do 8 m z naczółkiem północnym- więźba dachowa składająca się z 9 wiązarów jednojętkowych+1 wiązara naczółkowego dwujętkowego+1 wiązara kominowy z jętką bez połączenia ciesielskiego w kalenicy. Konstrukcja połączona tradycyjnymi złączami ciesielskimi na kołki drewniane. 13.70*5.70*2+0.5*6.20*3.70	m ² m ²	 167.65	
				RAZEM	167.65
59	KNR 19-01 d.3. 0404-03 3 analiza indywidualna	Rygle połaciowe 0.11*0.13*1.60+0.12*0.16*4.60+0.15*0.15*3.30	m ³ m ³	 0.185	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.19
60	KNR 19-01 d.3. 0404-03 3 analiza indywidualna	Montaż rygli i zastrzałów połaciowych - kalkulacja zakłada wykorzystanie drewna istniejącego. 0.13*0.13*4.30+0.14*0.12*3.50+0.1*0.14*3.50	m ³ m ³	 0.18	
				RAZEM	0.18
61	TZKNBK V - d.3. 318 3 analogia więźba dachowa	Wykonanie w robocie ciesielskiej uzupełnień ubytków lub naprawa części zniszczonych.Powierzchnia płaska do 0.50 m2 głęb.wycięcia 10 cm. Ze względu na dużą pracochłonność przyjęto Rx3 oraz Mx2 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
62	TZKNBK V - d.3. 340 3 analogia więźba dachowa	Wykonanie w robocie ciesielskiej uzupełnień ubytków lub naprawa części zniszczonych.Powierzchnia narożnikowa do 0.50 m2 głęb.wycięcia 10 cm. Ze względu na dużą pracochłonność przyjęto Rx3 oraz Mx2 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
63	TZKNBK V - d.3. 032 3 analogia	Wymiana końcówki krokwi - przycięcie istniejącej krokwi, dosztukowanie końcówki, wykonanie połączenia ciesielskiego zapewniającego właściwą pracę elementu na długości 2m. Belki 15x16-18x17cm, całe drzewo. Przyjęto Rx5, zużycie drewna x1,5 0.17*0.16*2.0+0.17*0.16*2.0+0.16*0.18*2.0+0.16*0.18*2.0+0.16*0.17*2.0+0.15*0.15*2.0*2+0.16*0.18*2.0+0.17*0.17*2.0	m ³ m ³	 0.48	
				RAZEM	0.48
64	KNR 2-02 d.3. 0410-01 3 analogia	Deskowanie okapu 0.30*14.0*2	m ² m ²	 8.40	
				RAZEM	8.40
65	KNR 2-02 d.3. 0410-01 3 analogia	Deski szczytowe połaci dachowej 0.25*1.70*2*2+0.20*1.50*2*2	m ² m ²	 2.90	
				RAZEM	2.90
4	45400000-1	ROBOTY POKRYWCZE			
66	TZKNBK V - d.4 116	Łacenie żerdziami śr. 10 cm z doniesieniem na odl. 20 m i w pionie na wys.do 6 m z ociosaniem żerdzi. Pochylenie połaci 85-120 % 167.65	m ² m ²	 167.65	
				RAZEM	167.65
67	TZKNBK V - d.4 116 analiza indywidualna przyjęto 30% powierzchni dachu	Deski wiatrowe oraz tyczki sosnowe jako materiał pomocniczy przy układaniu porycia - strzechy 167.65*0.3	m ² m ²	 50.30	
				RAZEM	50.30
68	TZKNBK V - d.4 119 analogia	Krycie dachu słomą strzeszaki.Pochylenie połaci 85-120 % 14.00*6.40*2+0.5*6.20*3.50	m ² m ²	 190.05	
				RAZEM	190.05
69	TZKNBK V - d.4 131	Dodatek do krycia przy kalenicach i narożach.Pochylenie połaci 85-120 %; 190.05	m ² m ²	 190.05	
				RAZEM	190.05
5	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian			
70	KNR 2-31 d.5 0105-05 analogia	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 6.3+11.1+15.3	m ² m ²	 32.70	
				RAZEM	32.70
71	KNR 2-31 d.5 0105-06 analogia	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. 32.70*7	m ² m ²	 228.90	
				RAZEM	228.90
72	KNR 4-01 d.5 0801-01 analiza indywidualna	Wykonanie posadzki z cegły ceramicznej pełnej ułożonej na płask. 6.3+11.1	m ² m ²	 17.40	
				RAZEM	17.40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 19-01 d.5 0913-07 analiza indywidualna	Klepisko w alkierzu południowym 15.3	m ³ m ³	 15.30	
				RAZEM	15.30
74	TZKNBK V - d.5 079 legary	Ułożenie legarów podłogowych z drewna sosnowego 0.10*0.12*(4.40*6+3.90*2+2.70*8+3.0+4.20*6)	m ³ m ³	 1.01	
				RAZEM	1.01
75	KNR-W 2-02 d.5 1121-02 analiza indywidualna	Podłoga z desek struganych gr. 40mm 21.6+13.4+21.6	m ² m ²	 56.60	
				RAZEM	56.60
76	TZKNBK V - d.5 071 analiza indywidualna	Listwy podłogowe - przygotowanie 4.95+4.40+3.70+4.40	m m	 17.45	
				RAZEM	17.45
77	TZKNBK V - d.5 072 analiza indywidualna	Listwy podłogowe - montaż 17.45	m m	 17.45	
				RAZEM	17.45
6	45410000-4	TYNKOWANIE			
78	KNR 2-02 d.6 0901-01 analiza indywidualna	Tynki zewn. gliniane w polach konstrukcji szkieletowej. Rx2 1.39*0.65+0.5*0.75*1.10+1.90*1.10+1.0*0.65+1.50*1.10+1.50*0.65+1.30*0.50+1.30*0.40+1.40*1.10+0.55*0.70+1.20*0.65+0.5*0.7*1.10+1.25*1.0+1.10*0.95+1.10*0.95+0.30*0.95+1.10*0.95+1.30*0.95	m ² m ²	 16.85	
		elewacja południowa 0.96*0.90+0.5*0.5*0.9+1.05*0.90+0.5*0.55*0.90+1.25*0.80+0.40*1.0+1.15*0.90+1.15*0.90+1.30*0.80+1.30*1.0+0.90*0.90+0.55*0.90+0.60*0.90+0.55*0.90	m ²	10.43	
		elewacja zachodnia 0.5*0.7*0.45+1.30*0.70+1.05*0.90+0.80*0.90+1.35*0.85+0.20*1.0+0.80*0.86+0.80*0.7+0.80*0.7+0.80*0.86+0.70*1.70+0.60*0.85+1.20*0.90+1.20*0.70+1.15*0.60+1.16*0.70+1.16*0.9+0.85*0.70+0.5*0.50*0.90+1.0*0.90+0.5*0.50*0.70	m ²	14.64	
		elewacja wschodnia 0.7*0.80+0.5*0.35*0.80+0.95*0.80+0.55*0.80+1.10*0.80+1.10*0.75+1.15*0.55+0.30*1.10+1.1*0.80+1.15*0.80+1.0*0.8+1.0*0.80+0.95*0.80+0.95*0.80+1.05*0.60+1.0*0.80+0.50*0.80+0.90*0.80+0.5*0.80+2.50*1.70	m ²	16.69	
				RAZEM	58.60
79	KNR 2-02 d.6 0803-02 analiza indywidualna	Tynki wewn. gliniane na ścianach gr ok 3cm; Rx3 sień 01 (2.60+2.45+2.60+2.45)*2.20-(0.91*1.72+0.50*0.96+0.83*1.70+0.82*1.64+0.9*1.83+0.50*0.94) izba 02 (5.0+4.40+3.70+4.40)*2.20-(0.83*1.70+1.20*1.03+1.13*0.98+0.72*1.47) alkierz 03 (3.70+2.70+4.90+3.30)*2.20-(0.72*1.47+0.90*1.0+0.82*1.74) kuchnia 04 (2.40+0.75+0.30+0.5+0.30+1.40+0.30+2.00+1.20+0.15+0.30+0.20+1.20+4.60)*2.20-(0.82*1.74+0.9*1.0+0.86*1.67+0.82*1.64) alkierz 05 (5.20+3.0+5.20+3.0)*2.20-(0.86*1.67+0.9*1.0) izba 06 (5.30+4.20+5.30+4.20)*2.20-(0.9*1.83+0.9*1.0+0.91*1.0) kominy (1.10*2+1.20*2)*1.0+0.51*4*5.70+(1.50*2+1.0*2)*1.0+0.64*4*5.7	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 15.30 33.69 28.73 29.21 33.74 38.34 35.82	
				RAZEM	214.84
80	KNR 2-02 d.6 0803-05 analiza indywidualna	Tynki wewn.gliniane wykon.ręcznie na stropach. izba nr 06 21.6	m ² m ²	 21.60	
				RAZEM	21.60
7	45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie			
81	KNR 2-02 d.7 1501-01 analiza indywidualna	Dwukrotne malowanie mlekiem wapiennym tynków rapowanych,betonu,cegły i drewna 6.3+21.6+13.4+11.1+15.3 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	 67.70 =====	
					67.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	+20% nierówności powały	67.70*1.2	m ²	81.24	
				RAZEM	81.24
82 d.7	KNR 2-02 1501-01 analiza indywidualna stropy tynkowane	Dwukrotne malowanie mlekiem wapiennym tynków rapowanych, betonu, cegły i drewna 21.6	m ² m ²	21.60	
				RAZEM	21.60
83 d.7	KNR 2-02 1502-06 analogia	Dwukr. malow. doborowe farbą wapienną tynków ścian w kolorze jasnym 214.84	m ² m ²	214.84	
				RAZEM	214.84
84 d.7	KNR 2-02 1502-06 analogia	Dwukr. malow. doborowe farbą wapienną ścian zewnętrznych 13.61*2.10+7.68*3.35+13.52*2.10+7.61*2.35-(1.20*1.03+0.5*0.96+0.91*1.72+0.5*0.94+0.9*1.0+0.91*1.0+0.90*1.0*3+1.13*0.98)	m ² m ²	91.22	
				RAZEM	91.22
85 d.7	KNR 2-02 1509-01 analiza indywidualna	Dwukrotne malowanie farbą elementów drewnianych - szczyt południowy - deskowanie 18.00	m ² m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
86 d.7	KNR 4-01 1215-06	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych nie malowanych 21.6+13.4+21.6	m ² m ²	56.60	
				RAZEM	56.60
87 d.7	KNR 4-01 1215-08 analogia	Mycie po robotach malarskich posadzek ceglanych 6.3+11.1	m ² m ²	17.40	
				RAZEM	17.40
8	45442300-0	ROBOTY IZOLACYJNE I ROBOTY W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI			
88 d.8	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament. betonowych (8.0+3.70+14.0+14.0+8.10+5.20+14.0+2.40+1.90)*0.6+(3.10*0.75+0.70*0.80+0.85*1.0+1.35*0.80)	m ² m ²	47.60	
				RAZEM	47.60
89 d.8	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament. betonowych płyta fundamentowa 1.2*0.7+0.70*1.10+0.65*0.55+0.90*0.90	m ² m ²	2.78	
				RAZEM	2.78
90 d.8	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow. poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa ściany obwodowe (8.0+14.0+14.0+8.10)*0.25 ściany wewnętrzne (3.70+5.20+14.0+2.40+1.90)*0.25 ściany wewnętrzne szerokich ścian murowanych (2.60*0.30+0.45*0.70+0.65*0.50+0.45*1.35) słupki pod legary 0.25*0.25*(5*5+6*5*2+3*8+3*4*6)	m ² m ² m ² m ²	11.03 6.80 2.03 5.75	
				RAZEM	25.60
91 d.8	KNR 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow. poziomych na lepiku na zimno - druga i nast. warstwa 25.60	m ² m ²	25.60	
				RAZEM	25.60
92 d.8	KNR 2-02 0604-10	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow. pionowych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa odseparowanie elementów drewnianych 0.30*(2.50+2.60+2.50+7.20*2+5.30+3.0+5.20+3.0)	m ² m ²	11.55	
				RAZEM	11.55
93 d.8	KNR 2-02 0604-11	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow. pionowych na lepiku na zimno - druga i nast. warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	odseparowanie elementów drewnianych	11.55	m ²	11.55	
				RAZEM	11.55
94	KNR 2-02 d.8 0603-09 ściany fundamentowe	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z rozтворu asfalt.- pierwsza warstwa	m ²		
	ściany obwodowe	$(8.0+14.0+14.0+8.10)*0.33+(8.0+14.0+14.0+8.10)*0.73$	m ²	46.75	
	ściany wewnętrzne	$(3.70+5.20+14.0+2.40+1.90)*0.73*2$	m ²	39.71	
	ściany wewnętrzne szerokich ścian murowanych	$(2.60+0.75+0.25+0.50+0.25+1.35)*0.73*2$	m ²	8.32	
				RAZEM	94.78
95	KNR 2-02 d.8 0602-10 ściany fundamentowe	Izolacje przeciwwilgociowe na elementach podlegających zasypaniu powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z rozтворu asfalt.- druga i nast.warstwa	m ²		
		94.78	m ²	94.78	
				RAZEM	94.78
96	KNR 2-02 d.8 0617-02 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych między ścianami fundamentowymi i płytą fundamentową komina	m		
		$0.25*(0.25+0.70+0.80+0.52+0.22+0.65+1.10)$	m	1.06	
				RAZEM	1.06
97	TZKNBK VII d.8 -150 analogia elewacje	Oczyszczanie elementów drewnianych z usunięciem warstwy uszkodzonej przy zast.szczotek stalowych- dotyczy elementów istniejących do wbudowania.	m ²		
		$(0.20*2+0.19*2)*1.78+(0.19*2+0.18*2)*1.78+(0.28*2+0.18*2)*1.94+(0.19*2+0.16*2)*1.20+(0.17*2+0.18*2)*1.15+(0.19*2+0.16*2)*1.20$	m ²	7.82	
		$0.18*4*2.0+(0.21*2+0.18*2)*1.78+(0.25*2+0.18*2)*1.78+(0.31*2+0.18*2)*1.78+(0.25*2+0.19*2)*1.78+(0.24*2+0.20*2)*1.78+(0.28*2+0.18*2)*1.78+(0.18*2+0.22*2)*1.10+(0.16*2+0.15*2)*1.10+(0.16*2+0.13*2)*1.0+(0.16*2+0.14*2)*1.0+(0.16*2+0.14*2)*1.10+(0.16*2+0.14*2)*0.70$	m ²	14.70	
		$(0.23*2+0.18*2)*1.94+(0.13*2+0.18*2)*2.15+(0.14*2+0.13*2)*1.50+(0.15*2+0.14*2)*1.50+(0.13*2+0.13*2)*1.50$	m ²	5.38	
		$(0.16*2+0.18*2)*2.20+(0.18*2+0.17*2)*1.30+0.18*4*1.94+(0.25*2+0.18*2)*1.94+0.17*4*1.25+0.16*4*1.15+0.16*4*1.30+0.16*4*0.7+0.16*4*0.60+(0.17*2+0.18*2)*1.60+0.17*4*1.60+(0.16*2+0.15*2)*1.6$	m ²	11.92	
	ściany wewnętrzne	$(0.23*2+0.16*2)*2.20+(0.19*2+0.17*2)*2.20+(0.23*2+0.13*2)*2.20+(0.23*2+0.17*2)*2.20+(0.22*2+0.16*2)*2.20+(0.14*2+0.13*2)*2.20+(0.15*2+0.11*2)*2.20$	m ²	10.65	
	elementy stropu	$(0.20*2+0.23*2)*7.90+(0.21*2+0.23*2)*7.90+(0.21*2+0.23*2)*7.90+(0.20*2+0.22*2)*7.95+(0.20*2+0.22*2)*7.95$	m ²	40.73	
	wieżba dachowa	$(0.17*2+0.16*2)*5.70+(0.14*4+0.17*2+0.16*2)*5.70+(0.14*2+0.15*2+0.18*2+0.17*2)*5.70+(0.12*2+0.16*2)*4.56+(0.14*4+0.16*2+0.18*2)*5.70+0.16*4*5.70+(0.16*2+0.18*2)*5.70+0.15*4*5.70+(0.15*2+0.13*2)*2.0+(0.15*2+0.20*2)*4.60+(0.12*2+0.13*2)*3.20+0.14*4*3.20+(0.11*2+0.14*2)*3.20+0.13*4*3.20+0.12*4*3.20+(0.12*2+0.14*2)*3.20+0.13*4*3.20+0.13*4*3.20+0.15*4*6.0$	m ²	59.70	
				RAZEM	150.90
98	KNR 4-01 d.8 0627-04 analiza indywidualna schody	Impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą żelowania.-Rx2	m ²		
		$0.25*2.70*2+0.04*2.70*2+(0.04*2+0.25*2)*0.86*11*2$	m ²	12.76	
				RAZEM	12.76
99	KNR 4-01 d.8 0627-03	Impregnacja grzybobójcza desek elewacji metodą żelowania.-Rx2	m ²		
		istniejące deski elewacyjne przyjęto 50% powierzchni zachowanych desek	m ²		
		$0.5*7.61*4.20*0.5$	m ²	7.99	
				RAZEM	7.99
100	KNR 4-01 d.8 0631-01 ściany podwalina dębowa 20x23cm	Impregnacja ogniochronna desek,płyt,bali i krawędziaków	m ²		
	podwalina dębowa 20x23cm	$(14.0*2+3.80+7.50*2)*(0.23*2+0.20*2)$	m ²	40.25	
	podwalina dębowa 20x17cm	$7.70*2*(0.20*2+0.17*2)$	m ²	11.40	
	podwalina dębowa 15x23cm	$5.60*(0.15*2+0.23*2)$	m ²	4.26	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	schody	12.76	m ²	12.76	
	elewacja północna	$(0.26^2+0.19^2)*2.0+(0.25^2+0.18^2)*2.0+(0.23^2+0.18^2)*2.0+(0.21^2+0.18^2)*2.0+(0.28^2+0.20^2)*2.0+(0.13^2+0.16^2)*2.40+(0.16^2+0.18^2)*2.20+(0.20^2+0.16^2)*1.70+(0.15^2+0.18^2)*1.45+(0.21^2+0.15^2)*2.75+(0.14^2+0.16^2)*2.40+(0.13^2+0.14^2)*1.10+(0.12^2+0.12^2)*1.10+(0.15^2+0.11^2)*1.50+(0.18^2+0.14^2)*1.50+(0.15^2+0.14^2)*1.50+(0.13^2+0.13^2)*1.50$	m ²	21.64	
	elewacja południowa	$(0.28^2+0.18^2)*2.0+(0.21^2+0.18^2)*2.0+(0.25^2+0.18^2)*2.0+(0.28^2+0.18^2)*2.0+(0.16^2+0.18^2)*2.30+(0.18^2+0.17^2)*1.40+(0.18^2+0.17^2)*1.40+(0.16^2+0.16^2)*1.30+(0.17^2+0.17^2)*2.20+(0.17^2+0.17^2)*1.70+(0.15^2+0.16^2)*1.70+(0.17^2+0.17^2)*1.70+(0.15^2+0.16^2)*1.40$	m ²	17.05	
	elewacja zachodnia	$(0.21^2+0.18^2)*1.80+(0.26^2+0.18^2)*1.80+(0.25^2+0.18^2)*1.80+(0.31^2+0.18^2)*1.80+(0.25^2+0.19^2)*1.80+(0.24^2+0.20^2)*1.80+(0.28^2+0.18^2)*1.80+(0.27^2+0.18^2)*1.80+(0.15^2+0.15^2)*2.30+(0.14^2+0.19^2)*1.60+(0.15^2+0.18^2)*1.0+(0.15^2+0.18^2)*1.0+(0.15^2+0.17^2)*0.75+(0.19^2+0.16^2)*1.30+(0.17^2+0.18^2)*1.30+(0.18^2+0.15^2)*2.10$	m ²	20.19	
	elewacja wschodnia	$(0.21^2+0.17^2)*1.80+(0.22^2+0.16^2)*1.80+(0.22^2+0.17^2)*1.80+(0.22^2+0.17^2)*1.80+(0.21^2+0.18^2)*1.80+(0.19^2+0.18^2)*1.80+(0.17^2+0.15^2)*2.0+(0.17^2+0.17^2)*1.35+(0.18^2+0.22^2)*1.30+(0.18^2+0.13^2)*1.30+(0.16^2+0.14^2)*1.20+(0.16^2+0.14^2)*1.20+(0.21^2+0.18^2)*2.10+(0.18^2+0.15^2)*0.80$	m ²	31.89	
	ściana wewnętrzna 01/02	$0.17^2*41.90+(0.23^2+0.13^2)*1.80$	m ²	8.42	
	ściana wewnętrzna 02/03	$(0.19^2+0.17^2)*1.70+(0.19^2+0.17^2)*1.70+(0.23^2+0.16^2)*1.70+0.17^2*1.70+0.17^2*2.0$	m ²	6.29	
	ściana wewnętrzna 03/04	$(0.19^2+0.17^2)*1.90+0.17^2*1.90$	m ²	2.66	
	ściana wewnętrzna 04/05	$(0.23^2+0.17^2)*1.9+(0.22^2+0.16^2)*1.90+(0.20^2+0.15^2)*1.90$	m ²	4.29	
	ściana wewnętrzna 05/06	$(0.15^2+0.11^2)*1.80+(0.16^2+0.15^2)*1.80+(0.19^2+0.13^2)*1.80$	m ²	3.20	
	ściana wewnętrzna 06/01	$(0.14^2+0.13^2)*1.80+0.15^2*1.80$	m ²	2.05	
	elewacje	$(0.23^2+0.18^2)*2.0+(0.16^2+0.18^2)*2.30+(0.13^2+0.14^2)*1.50+(0.15^2+0.14^2)*1.50+0.13^2*1.50+0.18^2*2.0+(0.25^2+0.18^2)*2.0+(0.16^2+0.18^2)*2.30+(0.18^2+0.17^2)*0.75+(0.18^2+0.14^2)*0.80+(0.18^2+0.17^2)*1.40+0.16^2*4*1.30+0.16^2*1.40+0.16^2*0.80+0.16^2*0.80+0.18^2*2.0+(0.21^2+0.18^2)*1.80+(0.18^2+0.22^2)*1.30+(0.16^2+0.15^2)*1.20+(0.16^2+0.13^2)*1.20+(0.16^2+0.14^2)*1.20+(0.16^2+0.14^2)*1.30+(0.18^2+0.15^2)*0.8+(0.26^2+0.18^2)*1.80+(0.25^2+0.18^2)*1.80+(0.31^2+0.18^2)*1.80+(0.25^2+0.19^2)*1.80+(0.24^2+0.20^2)*1.80+(0.20^2+0.19^2)*1.80+(0.19^2+0.18^2)*1.80+(0.19^2+0.16^2)*1.30+(0.17^2+0.18^2)*1.30+(0.18^2+0.15^2)*1.35+(0.19^2+0.16^2)*1.35$	m ²	36.97	
	ściany wewnętrzne	$(0.23^2+0.16^2)*1.70+(0.19^2+0.17^2)*1.90+(0.23^2+0.17^2)*1.90+(0.22^2+0.16^2)*1.90+(0.14^2+0.13^2)*1.90+(0.15^2+0.11^2)*1.80$	m ²	7.62	
	oczepty	$(0.18^2+0.20^2)*(13.70+13.70)+(0.13^2+0.16^2)*4.10+(0.18^2+0.22^2)*3.40$	m ²	25.92	
	elementy stropu	$(0.20^2+0.22^2)*7.90+(0.20^2+0.23^2)*7.90+(0.21^2+0.23^2)*7.91+(0.21^2+0.22^2)*7.92+(0.20^2+0.23^2)*7.93^2+(0.20^2+0.22^2)*7.93+(0.20^2+0.23^2)*7.94+(0.20^2+0.22^2)*7.95+(0.21^2+0.24^2)*7.95+(0.20^2+0.22^2)*7.95+0.20^2*4*3.00+(0.16^2+0.15^2)*2.85+(0.20^2+0.17^2)*1.85+(0.15^2+0.18^2)*2.40+(0.16^2+0.20^2)*1.05+(0.14^2+0.15^2)*1.35+(0.13^2+0.17^2)*1.25+(0.08^2+0.19^2)*1.20$	m ²	84.90	
	wieżba dachowa	$(0.15^2+0.16^2)*1.55+(0.12^2+0.16^2)*4.0+(0.12^2+0.16^2)*3.7+(0.12^2+0.16^2)*4.0+(0.15^2+0.16^2)*1.55+(0.13^2+0.13^2)*3.20+0.13^2*1.0+(0.17^2+0.16^2)*5.70+(0.16^2+0.18^2)*5.70+0.13^2*3.20+0.14^2*5.70+(0.17^2+0.16^2)*5.70+(0.12^2+0.14^2)*3.20+(0.14^2+0.15^2)*5.70+(0.18^2+0.17^2)*5.70+0.12^2*4*3.02+(0.16^2+0.15^2)*5.70+0.15^2*5.70+0.13^2*3.20+0.15^2*5.70*2+(0.12^2+0.15^2)*3.20+0.14^2*5.70+(0.16^2+0.18^2)*5.70+(0.11^2+0.14^2)*3.20+0.15^2*5.70+0.16^2*5.70+0.14^2*3.20+(0.16^2+0.18^2)*5.70+(0.16^2+0.17^2)*5.70+(0.12^2+0.13^2)*3.20+0.15^2*5.70+(0.16^2+0.18^2)*5.70+(0.15^2+0.13^2)*2.00+(0.15^2+0.20^2)*4.60+0.15^2*5.70+0.15^2*5.70+(0.11^2+0.13^2)*1.60+(0.12^2+0.16^2)*4.60+0.15^2*3.30+0.13^2*4.30+0.10^2*1.30*22+(0.1^2+0.14^2)*4.0+(0.14^2+0.12^2)*4.0$	m ²	116.94	
	legary	$(0.10^2+0.12^2)*(4.40*6+3.90^2+2.70^2+3.0+4.20^2)$	m ²	36.96	
	deski	21.6+13.4+21.6+21.6+15.3+11.1+6.3+21.6+13.4+14.57	m ²	182.07	
	żerdzie + 20%	0.31*21^2*1.2	m ²	15.62	
				RAZEM	693.34
101	KNR 4-01 d.8	Impregnacja ogniochronna strzechy słomianej przez oprysk	m ²		
	0629-04 analiza indywidualna		m ²	190.05	
		190.05			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	190.05
9	45262100-2	ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSENIA I DEMONTAŻU RUSZTOWAŃ			
102	KNR 2-02 d.9 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m (7.61+7.68)*4.0 +(13.61+13.52)*2.50	m ² m ²		128.99
				RAZEM	128.99
103	d.9	Czas pracy rusztowań grupy (poz.:25,26,27,28,29,30,32,33,34,35,39,41,42,48,55,56,64,65,67,68,69,78,79, 80,81,82,83,84,101,130,131,132,133,134,135)			
10	ROBOTY W ZAKRESIE OKABLOWANIA ORAZ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH, INSTALOWANIE SYSTEMÓW ALARMOWYCH I ANTEN				
10.1	ROBOTY W ZAKRESIE OKABLOWANIA ORAZ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH				
10.1	Oświetlenie awaryjne+ instalacja zasilająca				
104	KNR 5-08 d.10 0101-02 .1.1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym 50	m m		50.00
				RAZEM	50.00
105	KNR 5-08 d.10 0110-02 .1.1	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 50	m m		50.00
				RAZEM	50.00
106	KNR 5-08 d.10 0504-03 .1.1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 6	szt. szt.		6.00
				RAZEM	6.00
107	KNR 5-08 d.10 0207-01 .1.1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 50	m m		50.00
				RAZEM	50.00
108	KNNR 5 d.10 1301-01 .1.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar		1.00
				RAZEM	1.00
109	KNNR 5 d.10 1305-01 .1.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.		1.00
				RAZEM	1.00
110	KNNR 5 d.10 1305-02 .1.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1	prób. prób.		1.00
				RAZEM	1.00
10.1	.2	Instalacja zasilająca			
111	KNNR 5 d.10 0701-02 .1.2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III <kabzasil >52.00 A (obliczenia pomocnicze) <objętość wykopu liniowego>poz.A*0.4*0.8 <wykopy pod zapas kabla >1.00*1.00*0.8*4<szt>	m ³ m ³ m ³		52.00 ===== 52.00 16.64 3.20
				RAZEM	19.84
112	KNNR 5 d.10 0706-01 .1.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (pod kablami) 52.0 <zapasy kabla > (1.00*1.00)*0.10*12<szt>	m m m		52.00 1.20
				RAZEM	53.20
113	KNNR 5 d.10 0705-01 .1.2	Ułożenie rur osłonowych Arot DVK 110 52.0	m m		52.00
				RAZEM	52.00
114	KNNR 5 d.10 0713-02 .1.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (YKY(żo) 4x2,5mm/2)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52.00	m	52.00	
				RAZEM	52.00
115	KNNR 5 d.10 0713-02 .1.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (BiTflame 1000FE180/E90 3x2,5mm/2)	m		
		70.00	m	70.00	
				RAZEM	70.00
116	KNNR 5 d.10 0702-02 .1.2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		wykopy liniowe (52)*0.4*0.5 <zapasy kabla>(1.00*1.00*0.5)*<szty>4	m ³ m ³	10.40 2.00	
				RAZEM	12.40
117	KNR 5-08 d.10 0101-02 .1.2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym 10.0+10.0	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
118	KNR 5-08 d.10 0110-02 .1.2	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10.0+10.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
119	KNR 5-08 d.10 0207-02 .1.2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur YKY 4x2,5mm/2	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
120	KNR 5-08 d.10 0207-02 .1.2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur (BiTflame 1000FE180/E90 3x2,5mm/2)	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
121	KNNR 5 d.10 0726-09 .1.2	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
122	KNNR 5 d.10 0726-10 .1.2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
123	KNR 5-08 d.10 0608-07 .1.2	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		52.0	m	52.00	
				RAZEM	52.00
124	KNR 4-03 d.10 1205-01 .1.2	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNR 4-03 d.10 1205-02 .1.2	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
10.1		Roboty pomiarowe			
3					
126	KNR 4-03 d.10 1205-01 .1.3	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		<ograniczniki>23.0+<stacja +złcza>1.0+3.0+<słupy SN>1.0	pomiar.	28.00	
				RAZEM	28.00
10.2		INSTALOWANIE SYSTEMÓW ALARMOWYCH I ANTEN			
10.2	45312310-3	Instalacja odgromowa			
1					
127	KNR 5-08 d.10 0611-05 .2.1	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		(15.6+9.60)*2+1.4*4	m	56.00	
				RAZEM	56.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNNR 5 d.10 .2.1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
129	KNNR 5 d.10 .2.1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
		16<oszt/uziom>*4<uziomy>	szt.	64.00	
				RAZEM	64.00
130	KNR 5-08 d.10 .2.1	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
131	KNR 5-08 d.10 .2.1	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na drewnie - pręt o śr. do 10 mm	m		
		(5.40*4)+(1.0*4)+(2.4*4)	m	35.20	
				RAZEM	35.20
132	KNR 5-08 d.10 .2.1	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNNR 5 d.10 .2.1	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
134	KNNR 5 d.10 .2.1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
135	KNNR 5 d.10 .2.1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - dach o pochyleniu pości ponad 40 st.	m		
		z.sz.2.5. 4.80+2.20+3.80	m	10.80	
				RAZEM	10.80
136	KNR 4-03 d.10 .2.1	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNR 4-03 d.10 .2.1	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		3	pomiar.	3.00	
				RAZEM	3.00
138	KNR 4-03 d.10 .2.1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
139	KNR 4-03 d.10 .2.1	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		3	pomiar.	3.00	
				RAZEM	3.00
10.2	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne			
	.2				
140	KNR 5-05 d.10 .2.2	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 12x2 - analogia, spawanie światłowodów	końc.k abl.		
		16	końc.k abl.	16.00	
				RAZEM	16.00
141	KNR 5-01 d.10 .2.2	Montaż głowic kablowych o 10 parach na kablu w powłoce termoplast.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR 5-01 d.10 1311-01 .2.2	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach - analogia, pomiar strat mocy optycznej	odc.		
		16	odc.	16.00	
				RAZEM	16.00
143	KNR-W 5-08 d.10 0101-01 .2.2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna	m		
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.00
144	KNR-W 5-08 d.10 0110-02 .2.2	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
145	KNR-W 5-08 d.10 0207-01 .2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
146	KNR-W 5-08 d.10 0207-01 .2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
10.2	45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych			
.3					
147	KNR AL-01 d.10 0404-09 .2.3	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR AL-01 d.10 0106-04 .2.3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
149	KNR AL-01 d.10 0112-04 .2.3	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
150	KNR AL-01 d.10 0104-01 .2.3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
151	KNR AL-01 d.10 0404-07 .2.3	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
152	KNR AL-01 d.10 0109-02 .2.3	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
153	KNR AL-01 d.10 0116-05 .2.3	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - antysabotażowy rozdzielacz instalacji alarmowych 6-biegunowy - analogia	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
154	KNR AL-01 d.10 0401-01 .2.3	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
155	KNR AL-01 d.10 0402-02 .2.3	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNR AL-01 d.10 0404-05 .2.3	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
157	KNR AL-01 d.10 0108-01 .2.3	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10.2	.4	Programowanie i uruchomienie SAP			
158	KNR AL-01 d.10 0601-05 .2.4	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1.00	
				RAZEM	1.00
159	KNR AL-01 d.10 0603-04 .2.4	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów	adres		
		1	adres	1.00	
				RAZEM	1.00
160	KNR AL-01 d.10 0604-01 .2.4	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
10.2	45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych			
.5					
161	KNR AL-01 d.10 0101-03 .2.5	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
162	KNR AL-01 d.10 0106-03 .2.5	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
163	KNR AL-01 d.10 0109-02 .2.5	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
164	KNR AL-01 d.10 0111-01 .2.5	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
165	KNR AL-01 d.10 0108-04 .2.5	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
166	KNR 5-08 d.10 0819-03 .2.5	Czyszczenie i malowanie uprzednio zamontowanych konstrukcji wsporczych o masie do 1 kg - sygnalizator zewnętrzny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
167	KNR AL-01 d.10 0201-01 .2.5	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
168	KNR AL-01 d.10 0204-03 .2.5	Montaż czujki napadowej - odbiornik czujki radiowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10.2	.6	Programowanie i uruchomienie SSWiN			
169	KNR AL-01 d.10 0601-02 .2.6	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNR AL-01 d.10 0602-03 .2.6	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
171	KNR AL-01 d.10 0604-01 .2.6	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
172	KNR AL-01 d.10 0702-06 .2.6	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe	instr.		
		48	instr.	48.00	
				RAZEM	48.00