

## **Przedmiar robót**

### **Termomodernizacja i przebudowa wejścia głównego Starostwa Powiatowego w Ostrowie Wielkopolskim**

Lokalizacja: **Starostwo Powiatowe w Ostrowie Wielkopolskim  
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16  
63-400 Ostrów Wielkopolski**

Kod CPV: **45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**

Inwestor: **Starostwo Powiatowe w Ostrowie Wielkopolskim  
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16  
63-400 Ostrów Wielkopolski**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Andrzej Cempel – Projekty, Kosztorysy  
ul. Powstania Styczniowego 4  
63-400 Ostrów Wielkopolski**

Data opracowania:  
**2022-12-22**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Andrzej Cempel**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### ZADANIE OBEJMUJE:

- Przebudowę wejścia głównego
- Modernizację c.o. (instalacja PV o mocy 20kWp)
- Wymianę drzwi zewnętrznych
- Docieplenie ścian zewnętrznych
- Modernizację oświetlenia (wymiana 95 opraw oświetleniowych i instalacja PV o mocy 30 kWp)

Po wykonaniu termomodernizacji wszystkie pomieszczenie należy przywrócić do stanu nie gorszego niż przed termomodernizacją. W kosztorysie uwzględniono prace naprawcze po termomodernizacji, jeśli zdaniem Wykonawcy nie są one niewystarczające należy doliczyć odpowiednie prace do kosztorysu ofertowego. Po wykonaniu robót remontowych, Wykonawca powinien pozostawić porządek w wyremontowanych pomieszczeniach. Wszystkie odpady mają zostać usunięte z teren budowy przez Wykonawcę, koszt utylizacji odpadów należy uwzględnić w kosztach jednostkowych poszczególnych pozycji

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

### 1. Podstawa opracowania

Katalogi Nakładów Rzeczowych

### 2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys szczegółowy

### 3. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót  
Katalogi Nakładów Rzeczowych
- b) Źródła cen czynników produkcji
  - Stawka roboczogodziny  
zgodnie z zaleceniem "ZZ Budowlani"
  - Ceny materiałów  
wg SekoCenbud oraz informacje o cenach lokalnych
  - Ceny sprzętu  
wg SekoCenbud oraz informacje o cenach lokalnych
- c) Narzuty (źródła i wskaźniki)  
wg SekoCenbud

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
<b>1</b>	<b>ROBOTY KWALIFIKOWANE</b>	
1.1	Docieplenie - ściana zewnętrzna (Ściana zewnętrzna)	
1.2	Wymiana na drzwi energooszczędne (drzwi)	
1.3	Modernizacja oświetlenia	
1.4	Instalacje PV - modernizacja c.o. i modernizacja oświetlenia	
1.4.1	WLZ FV + ZK-PWP + WLZ	
1.4.2	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	
1.4.3	Instalacja uziemiająca i odgromowa	
1.4.4	Instalacja połączeń wyrównawczych	
1.4.5	Pomiary elektryczne	
1.4.6	Instalacja strukturalna - Inwentery - GPD	
1.4.7	Instalacja FV1 - modernizacja c.o.	
1.4.8	Instalacja FV2 - modernizacja oświetlenia	
	<b>ROBOTY KWALIFIKOWANE</b>	
	Razem ROBOTY KWALIFIKOWANE netto	
<b>2</b>	<b>ROBOTY NIEKWALIFIKOWANE</b>	
2.1	Przebudowa wejścia głównego	
2.2	Remont schodów piwnicznych zewnętrznych	
2.3	Tynkowanie elewacji szczytowych	
2.4	Roboty elektryczne -przebudowa wejścia głównego	
2.4.1	Zasilanie drzwi obrotowych, rozbudowa RG	
2.4.2	Przewody	
2.4.3	Oprawy oświetlenia podstawowego	
2.4.4	Oprawy oświetlenia awaryjnego	
2.4.5	Pomiary elektryczne	
	<b>ROBOTY NIEKWALIFIKOWANE</b>	
	Razem ROBOTY NIEKWALIFIKOWANE netto	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem Termomodernizacja i przebudowa wejścia głównego Starostwa Powiatowego w Ostrowie Wielkopolskim netto</b>	

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Termomodernizacja i przebudowa wejścia głównego Starostwa Powiatowego w Ostrowie Wielkopolskim</b>		
1	Rozdział	<b>ROBOTY KWALIFIKOWANE</b>		
1.1	Element	<b>Docieplenie - ściana zewnętrzna (Ściana zewnętrzna)</b>		
1.1.1	KNRW 202/1603/2	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*78,7*12,65		1 991,110000
		RAZEM:		1 991,110000
			m2	1 991,11
1.1.2		Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, z osłoną siatkową, do 20m - skład roboczy 6osób - 1,00 kpl		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		Razem (r-g):		5 331,36
		S=6 W=0,84 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 5 331,36/(6*0,84)*1,00 = 1 057,81	m-g	1 057,81
1.1.3	C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		835,00		835,000000
		RAZEM:		835,000000
			m2	835,00
1.1.4	KNRW 401/725/1 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II, podłoża z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów, do 1 m2/miejsce - 2% ocieplanych ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		835,00*0,02		16,700000
		RAZEM:		16,700000
			m2	16,70
1.1.5	KNR 33/1/3 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych i zbrojenie (ręcznie), płyty grubości 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		835,0		835,000000
		RAZEM:		835,000000
			m2	835,00
1.1.6	KNR 33/1/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych i zbrojenie (ręcznie), szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		835,00		835,000000
		RAZEM:		835,000000
			m2	835,00
1.1.7	KNR 33/23/1	Przymocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej kołkami do ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		835,00*6		5 010,000000
		RAZEM:		5 010,000000
			szt	5 010,00
1.1.8	KNR 33/26/1	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		835,00		835,000000
		RAZEM:		835,000000
			m2	835,00
1.1.9	KNR 33/26/2 (1)	Tynki elewacyjne silikatowe, wykonywane ręcznie, o właściwościach tynku mineralnego, uziarnienie 1.5 mm, baranek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		835,00-275,45		559,550000
		RAZEM:		559,550000
			m2	559,55
1.1.10	KNR 33/24/5	Tynk z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego - cokół		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*78,7*1,75		275,450000
		RAZEM:		275,450000
			m2	275,45
1.1.11	C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża - żyletki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,92*3*2,08*140		803,712000
		0,39*(0,9+1,26+1,24+1,35)*140		259,350000
		RAZEM:		1 063,062000
			m2	1 063,06
1.1.12	KNR 33/1/3 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych i zbrojenie (ręcznie), płyty grubości 2-9 cm - żyletki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1063,06		1 063,060000
		RAZEM:		1 063,060000
			m2	1 063,06

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.13	KNR 33/1/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych i zbrojenie (ręcznie), szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego - żyletki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1063,06	1 063,060000	
		RAZEM:	1 063,060000	m2
1.1.14	KNR 33/26/1	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia - żyletki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1063,06	1 063,060000	
		RAZEM:	1 063,060000	m2
1.1.15	KNR 33/26/2 (1)	Tynki elewacyjne siilkatowe, wykonywane ręcznie, o właściwościach tynku mineralnego, uziarnienie 1.5 mm, baranek - żyletki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1063,06	1 063,060000	
		RAZEM:	1 063,060000	m2
1.1.16	KNRW 202/514/1 (1)	Obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - obróbka cokołu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*78,7*0,15	23,610000	
		RAZEM:	23,610000	m2
1.1.17	KNRW 202/514/1 (1)	Obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - parapet zewnętrzny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		88,8	88,800000	
		RAZEM:	88,800000	m2
1.1.18	KNRW 402/210/1	Wymiana odcinka rury z PVC - ukrycie odprowadzenie skroplin		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33*5	165,000000	
		RAZEM:	165,000000	mb
1.1.19	KNNR 5/111/3 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na betoniu - ukrycie odprowadzenie skroplin		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33*5	165,000000	
		RAZEM:	165,000000	m
1.1.20	KNNR 8/424/1	Demontaż agregatu od klimatyzacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+15	33,000000	
		RAZEM:	33,000000	szt
1.1.21	KNRW 215/432/1	Ponowny montaż agregatów do klimatyzacji w innym miejscu - robocizna + materiał		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+15	33,000000	
		RAZEM:	33,000000	szt
1.1.22	KNRW 202/406/1	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 - poszerzenie dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*78,72*0,12*0,12	2,267136	
		RAZEM:	2,267136	m3
1.1.23	KNRW 401/545/4	Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku - poszerzenie dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*78,72	157,440000	
		RAZEM:	157,440000	m
1.1.24	KNRW 202/522/3	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, prostokątne - poszerzenie dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*78,72	157,440000	
		RAZEM:	157,440000	m
1.1.25	KNRW 401/545/6	Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku - poszerzenie dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*4*1	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	mb
1.1.26	KNRW 202/529/3	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, odsadzki - poszerzenie dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*4*1	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.27	KNRW 202/515/2	Obrobka z blachy ocynkowanej powlekanej, kolor biały - poszerzenie dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*78,72*0,4		62,976000
		RAZEM:		62,976000
			m2	62,98
1.1.28	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - papa NRO - poszerzenie dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*78,72*0,5		78,720000
		RAZEM:		78,720000
			m2	78,72
1.1.29	KNR 1325/106/3	Demontaż kamery		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+3		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
1.1.30	KNR 1325/106/6	Montaż kamery		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+3		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000
1.1.31	KNR 215/120/2	Wymiana rewizji w ścianie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9+6		15,000000
		RAZEM:		15,000000
			szt	15,00
1.1.32	KNR 402/9907/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych, obwód do 1300 mm - demontaż istniejących krat wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+13		16,000000
		RAZEM:		16,000000
			szt	16,00
1.1.33	KNRW 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000 mm - montaż nowych krat wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+13		16,000000
		RAZEM:		16,000000
			szt	16,00
1.1.34	KNR 1325/106/1	Demontaż alarmu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
1.1.35	KNR 1325/106/4	Montaż alarmu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
1.1.36	KNRW 403/1135/2	Demontaż oprawek, zwykłych ściennych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			kpl	6,00
1.1.37	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego LED - w M 2 nowe oprawy - montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,00
1.1.38	KNRW 401/353/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2 - demontaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10+5+2		17,000000
		RAZEM:		17,000000
			szt	17,000
1.1.39	KNRW 401/353/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 - demontaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10+5)*2,3		34,500000
		RAZEM:		34,500000
			m2	34,500
1.1.40	KNRW 202/1210/1	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach, do 1 m2 - ponowny montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10+5)*1,5		22,500000
		(10+5)*2,3		34,500000
		2*1,1		2,200000
		RAZEM:		59,200000
			m2	59,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.41	KNRW	Uzupełnienie i uszczelnienie ścian drewnianych - zabudowa rynien - płyta		
	401/408/2	włókno-cementowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*0,4*13,25	15,900000	
		RAZEM:	15,900000	
			m2	15,900

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Element	<b>Wymiana na drzwi energooszczędne (drzwi)</b>		
1.2.1	KNRW 401/353/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Dz2	1,1*2,1	2,310000	
	Dz3	2,14*2,11	4,515400	
	Dz4	0,9*2,05	1,845000	
		RAZEM::	8,670400	m2
				8,67
1.2.2	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, drzwi 1-skrzydłowe U=1,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Dz2	1,1*2,1	2,310000	
	Dz3	2,14*2,11	4,515400	
		RAZEM::	6,825400	m2
				6,83
1.2.3	KNR 202/1203/2	Drzwi stalowe, pełne, ponad 2 m2 U=1,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Dz4	0,9*2,05	1,845000	
		RAZEM::	1,845000	m2
				1,85
1.2.4	KNRW 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 1 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Dz2	(1,1+2*2,1)*0,4	2,120000	
	Dz3	(2,14+2*2,11)*0,4	2,544000	
	Dz4	(0,9+2*2,05)*0,4	2,000000	
		RAZEM::	6,664000	m2
				6,66
1.2.5	KNRW 202/830/2	Gładzie gipsowe, na ścianach, 2-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Dz2	(1,1+2*2,1)*0,4	2,120000	
	Dz3	(2,14+2*2,11)*0,4	2,544000	
	Dz4	(0,9+2*2,05)*0,4	2,000000	
		RAZEM::	6,664000	m2
				6,66
1.2.6	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Dz2	(1,1+2*2,1)*0,4	2,120000	
	Dz3	(2,14+2*2,11)*0,4	2,544000	
	Dz4	(0,9+2*2,05)*0,4	2,000000	
		RAZEM::	6,664000	m2
				6,66



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	<b>Modernizacja oświetlenia</b>		
1.3.1	KNRW 403/609/3	Wymiana opraw oświetleniowych w sufitach podwieszonych i natynkowych - całość robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:95		95,000000
		RAZEM:		95,000000
			kpl	95,00
1.4	Grupa	<b>Instalacje PV - modernizacja c.o. i modernizacja oświetlenia</b>		
1.4.1	Element	<b>WLZ FV + ZK-PWP + WLZ</b>		
1.4.1.1	KNNR 5 1209.5-12	Przebijanie otworów długości do 50cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	4,000
1.4.1.2	KNNR 5/114/8	Montaż przepustów rurowych hermetycznych w ścianie	szt	4,000
1.4.1.3	KNNR 5/205/3	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - FV	m	76,000
1.4.1.4	KNNR 5/205/3	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - RG-B, RG-A	m	45,000
1.4.1.5	KNNR 5/205/3	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - zaciski pod tablicę mieszkaniową	m	15,000
1.4.1.6	KNNR 5/205/6	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych brzdach na betonie - zasilanie złącza licznikowego z ZK	m	10,000
1.4.1.7	KNNR 5/1207/1	Wycucie brzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	22,000
1.4.1.8	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie brzd o szerokości do 25mm	m	22,000
1.4.1.9	KNNR 5/1208/5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,170
1.4.1.10	KNNR 5/401/1	Montaż złącza kablowego ZK-PWP	kpl	1,000
1.4.1.11	KNNR 5/407/1	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego ZK-PWP	szt	3,000
1.4.1.12	KNNR 5/407/4	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego ZK-PWP	szt	6,000
1.4.1.13	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 120mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt	20,000
1.4.1.14	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 120mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt	20,000
1.4.1.15	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 120mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt	10,000
1.4.1.16	KNNR 5/1204/5	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 240mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt	8,000
1.4.1.17		Przejścia kablowe przeciwpożarowe	otwór	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.2	Element	<b>Przeciwożarowy wyłącznik prądu</b>		
1.4.2.1	KNNR 5/306/5	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 2-biegunowego Przycisk PWP	szt	1,000
1.4.2.2	KNNR 5/206/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na tynku na betonie	m	25,000
1.4.2.3	KNNR 5/206/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na tynku na betonie	m	25,000
1.4.2.4	KNNR 5/206/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na tynku na betonie	m	60,000
1.4.2.5	KNNR 5/1209/6	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.3	Element	<b>Instalacja uziemiająca i odgromowa</b>		
1.4.3.1	KNNR 5/601/3	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	250,000
1.4.3.2	KNNR 5/601/3	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych	m	188,000
1.4.3.3	KNNR 5/101/1	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	180,000
1.4.3.4	KNNR 5/404/1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg	szt	12,000
1.4.3.5	KNNR 5/615/6	Montaż iglic h=4m na dachu	kpl	12,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.4	Element	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>		
1.4.4.1	KNNR 5/204/5	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe	m	35,000
1.4.4.2	KNNR 5/204/6	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe	m	65,000
1.4.4.3	KNNR 5/204/6	Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe	m	35,000
1.4.4.4	KNNR 5/406/1	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	szt	2,000
1.4.4.5	KNNR 5/1203/2	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm <sup>2</sup>	szt	4,000
1.4.4.6	KNNR 5/1203/4	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm <sup>2</sup>	szt	4,000
1.4.4.7	KNNR 5/1203/5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm <sup>2</sup>	szt	4,000
1.4.4.8	KNNR 5/1209/6	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.5	Element	<b>Pomiary elektryczne</b>		
1.4.5.1	KNNR 5/1303/1	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
1.4.5.2	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar	pomiar	3,000
1.4.5.3	KNNR 5/1304/5	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
1.4.5.4	KNNR 5/1304/6	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	3,000
1.4.5.5	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	5,000
1.4.5.6	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000
1.4.5.7	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000
1.4.5.8	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
1.4.5.9	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt	11,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.6	Element	<b>Instalacja strukturalna - Inwentery - GPD</b>		
1.4.6.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego	m	75,000
1.4.6.2	KNNR 5/308/1	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt	2,000
1.4.6.3	KNNR 5/308/1	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu	szt	2,000
1.4.6.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - patchcord U/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 1m	szt.	2,000
1.4.6.5	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - pierwsza linia	pomiar	1,000
1.4.6.6	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - każda następna linia ponad pierwszą	pomiar	1,000
1.4.6.7	KNNR 5/102/1	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	25,000
1.4.6.8	KNNR 5/1209/6	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.7	Element	<b>Instalacja FV1 - modernizacja c.o.</b>		
1.4.7.1	KNNR 5/1105/7	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek siatkowych ze stali kwasoodpornej o szerokości do 100mm	m	26,000
1.4.7.2	KNNR 5/1101/7	Montaż konstrukcji nośnej pod panel fotowoltaiczny	szt	45,000
1.4.7.3		Montaż ogniwa fotowoltaicznego o mocy znamionowej 450W	szt	45,000
1.4.7.4	KNNR 5/406/2	Montaż ochronnika przepięciowego	szt	1,000
1.4.7.5	KNNR 5/406/6	Montaż Inwertera 20kW	szt	1,000
1.4.7.6	KNNR 5/406/1	Montaż ochronnika 20kA/280V z wkładką warystorową	szt	1,000
1.4.7.7	KNNR 5/206/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na tynku na betonie	m	210,000
1.4.7.8	KNNR 5 1209.5-12	Przebijanie otworów długości do 50cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	1,000
1.4.7.9	KNNR 5/114/3	Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie - rura o średnicy do 29mm	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.8	Element	<b>Instalacja FV2 - modernizacja oświetlenia</b>		
1.4.8.1	KNNR 5/1105/7	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek siatkowych ze stali kwasoodpornej o szerokości do 100mm	m	53,000
1.4.8.2	KNNR 5/1101/7	Montaż konstrukcji nośnej pod panel fotowoltaiczny	szt	66,000
1.4.8.3		Montaż ogniwa fotowoltaicznego o mocy znamionowej 450W	szt	66,000
1.4.8.4	KNNR 5/406/2	Montaż ochronnika przepięciowego	szt	1,000
1.4.8.5	KNNR 5/406/6	Montaż Inwertera 30kW	szt	1,000
1.4.8.6	KNNR 5/406/1	Montaż ochronnika 20kA/280V z wkładką warystorową	szt	1,000
1.4.8.7	KNNR 5/206/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na tynku na betonie	m	390,000
1.4.8.8	KNNR 5 1209.5-12	Przebijanie otworów długości do 50cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór	1,000
1.4.8.9	KNNR 5/114/3	Montaż przepustów rurowych hermetycznych w stropie - rura o średnicy do 29mm	szt	1,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>ROBOTY NIEKWALIFIKOWANE</b>		
2.1	Element	<b>Przebudowa wejścia głównego</b>		
2.1.1	KNRW 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm, ręcznie - podłoga wewnątrz budynku Wyliczenie ilości robót:		
		10,3*0,1	1,030000	
		RAZEM:	1,030000	m3
				1,030
2.1.2	KNR 404/305/3	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belki, żebra, wieńce), płyta stropowa grubości do 20 cm Wyliczenie ilości robót:		
		3,4*4,2*0,2	2,856000	
		RAZEM:	2,856000	m3
				2,86
2.1.3	KNR 404/303/1	Rozebranie ścian, żelbetowych, grubości do 20 cm Wyliczenie ilości robót:		
		2*2,5*3,8*0,12	2,280000	
		RAZEM:	2,280000	m3
				2,28
2.1.4	KNR 404/301/4	Rozebranie podłoża, z betonu żwirowego grubości ponad 15 cm - rozebranie schodów Wyliczenie ilości robót:		
		3,2*3,4*0,6	6,528000	
		RAZEM:	6,528000	m3
				6,53
2.1.5	KNRW 401/348/2	Rozebranie elementów z cegieł na zaprawie c-w.: ścian, filarów, kolumn Wyliczenie ilości robót:		
		5,2*0,25	1,300000	
		RAZEM:	1,300000	m3
				1,300
2.1.6	KNRW 401/314/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach, z wykuciem bruzd dla belek Wyliczenie ilości robót:		
		2*2,1*0,38	1,596000	
		RAZEM:	1,596000	m3
				1,60
2.1.7	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę Wyliczenie ilości robót:		
		10,3*0,1	1,030000	
		3,4*4,2*0,2	2,856000	
		2*2,5*3,8*0,12	2,280000	
		3,2*3,4*0,6	6,528000	
		5,2*0,25	1,300000	
		2*2,1*0,38	1,596000	
		RAZEM:	15,590000	m3
				15,59
2.1.8	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km Wyliczenie ilości robót:		
		3,4*4,2*0,2	2,856000	
		2*2,5*3,8*0,12	2,280000	
		3,2*3,4*0,6	6,528000	
		5,2*0,25	1,300000	
		2*2,1*0,38	1,596000	
		RAZEM:	14,560000	m3
				14,56
2.1.9	KNRW 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót:		
		5*0,4*0,4	0,800000	
		5,61*3,95*0,3	6,647850	
		RAZEM:	7,447850	m3
				7,45
2.1.10	KNRW 202/202/1	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, beton podawany pompą Wyliczenie ilości robót:		
	Poz. Ł1	5*0,4*0,4	0,800000	
		RAZEM:	0,800000	m3
				0,80
2.1.11	KNRW 202/207/3 (2)	Ściany żelbetowe, proste, wysokość do 6 m x12 cm, beton podawany pompą Wyliczenie ilości robót:		
	Poz. Sc1	2*2,4*4,4	21,120000	
	Poz. Pl1	5,61*0,65	3,646500	
		RAZEM:	24,766500	m2
				24,77

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.1.12	KNRW 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Poz. Sc1	2*2,4*4,4	21,120000	
		RAZEM:	21,120000	m2	21,12
2.1.13	KNRW 202/217/2	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Poz. PI1	5,61*3,95	22,159500	
		RAZEM:	22,159500	m2	22,16
2.1.14	KNRW 202/217/5	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Poz. PI1	5,61*3,95	22,159500	
		RAZEM:	22,159500	m2	22,16
2.1.15	KNRW 202/219/2 (2)	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8 cm, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Poz. Sch1	5,61*3,95	22,159500	
		RAZEM:	22,159500	m2	22,16
2.1.16	KNRW 202/219/6 (2)	Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Poz. Sch1	5,61*3,95	22,159500	
		RAZEM:	22,159500	m2	22,16
2.1.17	KNRW 202/259/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, stal RB500			
		Wyliczenie ilości robót:			
			(22,11+421,31+438,73+112,51)*0,001	0,994660	
		RAZEM:	0,994660	t	0,99
2.1.18	KNRW 202/2112/1 (4)	Posadzki na zaprawie cem.-piask., posadzki pełne z elementów prostokątnych, kamień twardy, grubości 3 cm - spocznik w środku i na zewnątrz + 10% na cokoły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Na zewnątrz	2,64*5,31*1,1	15,420240	
		W środku	10,3*1,1	11,330000	
		RAZEM:	26,750240	m2	26,75
2.1.19	KNRW 202/2113/1 (2)	Stopnie zewnętrzne, okładzinowe proste, stopnice, elementy ze skał wybuchowych i przeobrażeniowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
			3*5,61	16,830000	
		RAZEM:	16,830000	m	16,83
2.1.20	KNRW 202/2113/3 (2)	Stopnie zewnętrzne, okładzinowe proste, podstopnice, elementy ze skał wybuchowych i przeobrażeniowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
			4*5,61	22,440000	
		RAZEM:	22,440000	m	22,44
2.1.21	KNRW 401/324/6	Wycieraczka systemowe 120x60cm, aluminiowa z wkładem winylowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt	2,00
2.1.22	KNRW 202/515/2	Obróbka z blachy ocynkowanej powlekanej, kolor szary			
		Wyliczenie ilości robót:			
			13,7*0,25	3,425000	
		RAZEM:	3,425000	m2	3,43
2.1.23	KNRW 202/608/1 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, poziome na wierzchu konstrukcji, na lepiku			
		Wyliczenie ilości robót:			
			5,6*4,2	23,520000	
		RAZEM:	23,520000	m2	23,520
2.1.24	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - papa NRO			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2*5,65*4,0	45,200000	
		RAZEM:	45,200000	m2	45,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.25	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej - papa NRO Wyliczenie ilości robót:		
		5,61*0,7		3,927000
		RAZEM:		3,927000
			m2	3,93
2.1.26	KNRW 202/529/3	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, blacha ocynkowana powlekana + osadnik podrynnowy Wyliczenie ilości robót:		
		2*3,6		7,200000
		RAZEM:		7,200000
			m	7,20
2.1.27	KNR 33/1/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych i zbrojenie (ręcznie), szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego Wyliczenie ilości robót:		
		2*2*2,4*4,4		42,240000
		5,65*4,0		22,600000
		2*5,65*0,65		7,345000
		RAZEM:		72,185000
			m2	72,19
2.1.28	KNR 33/26/1	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia Wyliczenie ilości robót:		
		2*2*2,4*4,4		42,240000
		5,65*4,0		22,600000
		2*5,65*0,65		7,345000
		RAZEM:		72,185000
			m2	72,19
2.1.29	KNR 33/26/2 (1)	Tynki elewacyjne siilkatowe, wykonywane ręcznie, o właściwościach tynku mineralnego, uziarnienie 1.5 mm, baranek Wyliczenie ilości robót:		
		2*2*2,4*4,4		42,240000
		5,65*4,0		22,600000
		2*5,65*0,65		7,345000
		RAZEM:		72,185000
			m2	72,19
2.1.30	KNRW 202/1208/1	Balustrada i pochwyt malowane INOX o wysokości 1,10m - wg dokumentacji Wyliczenie ilości robót:		
		3*1,6		4,800000
		RAZEM:		4,800000
			m	4,80
2.1.31	Kalkulacja indywidualna	Neno nad nowym wejściem	kpl	1,00
2.1.32	KNRW 401/304/4	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, cegłą na zaprawie cementowej - filary Wyliczenie ilości robót:		
		2*0,5*0,38*2,1		0,798000
		RAZEM:		0,798000
			m3	0,798
2.1.33	KNRW 401/314/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP180 mm Wyliczenie ilości robót:		
		3*2		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m	6,00
2.1.34	KNRW 401/353/10	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 Wyliczenie ilości robót:		
		2,4*2,6		6,240000
		RAZEM:		6,240000
			m2	6,24
2.1.35	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe, szklone, bez naświetla - wg zestawienia stolarski Wyliczenie ilości robót:		
		DZ1		1*1,3*2,1
				2,730000
		RAZEM:		2,730000
			m2	2,73
2.1.36	KNRW 205/902/5	Drzwi obrotowe - dostawa i montaż - całość prac Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,00
2.1.37	KNRW 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej Wyliczenie ilości robót:		
		2*2*0,38		1,520000
		RAZEM:		1,520000
			m3	1,52

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.1.38	KNRW 202/127/3	Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,4*2,4	3,360000		
		RAZEM:	3,360000	m2	3,36
2.1.39	KNR 1901/1019/3	Demontaż ościeżnic okiennych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,78*2,08	1,622400		
		1,05*2,08	2,184000		
		RAZEM:	3,806400	m2	3,81
2.1.40	KNRW 401/353/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,78+1,05	1,830000		
		RAZEM:	1,830000	m	1,83
2.1.41	KNRW 401/353/12	Wykucie z muru, parapetów			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,78+1,05	1,830000		
		RAZEM:	1,830000	m	1,83
2.1.42	KNRW 202/1018/2 (1)	Okna i drzwi balkonowe z kształowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 1,0 m2, kotwy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O1	0,7*0,7	0,490000	
		O2	1*0,7	0,700000	
		RAZEM:	1,190000	m2	1,19
2.1.43	KNRW 202/517/1 (1)	Różne obróbki - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - prapet zewnętrzne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(0,7+1)*0,25	0,425000		
		RAZEM:	0,425000	m2	0,43
2.1.44	KNRW 401/711/7 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych, tynk c-w., do 1 m2 - 20%			
		Wyliczenie ilości robót:			
		70*0,2	14,000000		
		RAZEM:	14,000000	m2	14,00
2.1.45	KNRW 202/830/2	Gładzie gipsowe, na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		70	70,000000		
		RAZEM:	70,000000	m2	70,00
2.1.46	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		70	70,000000		
		RAZEM:	70,000000	m2	70,00
2.1.47	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie kolidującego grzejnika			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,00
2.1.48	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie kurtyny powietrznej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,00
2.1.49	Kalkulacja indywidualna	Przeróbka istniejącego pochwytu wewnętrznego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	Element	<b>Remont schodów piwnicznych zewnętrznych</b>		
2.2.1	C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m2
				15,00
2.2.2	KNR 33/1/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych i zbrojenie (ręcznie), szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m2
				15,00
2.2.3	KNR 33/26/1	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m2
				15,00
2.2.4	KNR 33/26/2 (1)	Tynki elewacyjne silikatowe, wykonywane ręcznie, o właściwościach tynku mineralnego, uziarnienie 1.5 mm, baranek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m2
				15,00
2.2.5	KNRW 401/1211/1	Opalenie farby olejnej z powierzchni drewnianych i metalowyc		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	m2
				8,00
2.2.6	KNRW 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, krat i balustrad z prętów prostych, 2-krotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	m2
				8,00
2.2.7	KNRW 202/1207/1	Pochwyty schodowe prętowe, przymocowane śrubami - wymiana pochwyty do piwnicy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m
				2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	Element	<b>Tynkowanie elewacji szczytowych</b>		
2.3.1	KNRW 202/1603/2	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,4*13,3-12*7,4-2,14*2,19	98,033400	
		14,4*13,3-3*2,14*2,19-2,11*2,14	172,944800	
		RAZEM:	270,978200	m2
				270,98
2.3.2		Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, z osłoną siatkową, do 20m - skład roboczy 6osób - 1,00 kpl		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		2.3.3 C 2/101/2	69,37088	
		2.3.4 KNR 33/1/5 (1)	151,61331	
		2.3.5 KNR 33/26/1	22,49134	
		2.3.6 KNR 33/26/2 (1)	106,76612	
		Razem (r-g)	350,2417	
		S=6 W=0,84 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 350,2417/(6*0,84)*1,00 = 69,49		m-g
				69,49
2.3.3	C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,4*13,3-12*7,4-2,14*2,19	98,033400	
		14,4*13,3-3*2,14*2,19-2,11*2,14	172,944800	
		RAZEM:	270,978200	m2
				270,98
2.3.4	KNR 33/1/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych i zbrojenie (ręcznie), szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,4*13,3-12*7,4-2,14*2,19	98,033400	
		14,4*13,3-3*2,14*2,19-2,11*2,14	172,944800	
		RAZEM:	270,978200	m2
				270,98
2.3.5	KNR 33/26/1	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,4*13,3-12*7,4-2,14*2,19	98,033400	
		14,4*13,3-3*2,14*2,19-2,11*2,14	172,944800	
		RAZEM:	270,978200	m2
				270,98
2.3.6	KNR 33/26/2 (1)	Tynki elewacyjne silikatowe, wykonywane ręcznie, o właściwościach tynku mineralnego, uziarnienie 1.5 mm, baranek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,4*13,3-12*7,4-2,14*2,19	98,033400	
		14,4*13,3-3*2,14*2,19-2,11*2,14	172,944800	
		RAZEM:	270,978200	m2
				270,98
2.3.7	KNNR 8/424/1	Demontaż agregatu od klimatyzacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,00
2.3.8	KNRW 215/432/1	Ponowny montaż agregatów do klimatyzacji w innym miejscu - robocizna + materiał		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,00
2.3.9	KNR 402/9907/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych, obwód do 1300 mm - demontaż istniejących kratki wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7+7	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,00
2.3.10	KNRW 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000 mm - montaż nowych kratki wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7+7	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,00
2.3.11	KNR 1325/106/3	Demontaż kamery		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.12	KNR 1325/106/6	Montaż kamery		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
2.3.13	KNRW 401/353/6	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1 m2 - demontaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
2.3.14	KNRW 202/1210/1	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach, do 1 m2 - ponowny montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*0,7		0,560000
		RAZEM:		0,560000
			m2	0,560
2.4	Grupa	<b>Roboty elektryczne -przebudowa wejścia głównego</b>		
2.4.1	Element	<b>Zasilanie drzwi obrotowych, rozbudowa RG</b>		
2.4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie kompensacji mocy biernej	kpl	1,00
2.4.1.2	KNNR 5/713/2	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - RG - drzwi obrotowe	m	8,000
2.4.1.3	KNNR 5/407/1	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	1,000
2.4.1.4	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie	szt	10,000
2.4.1.5	KNNR 5/1203/11	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2	szt	2,000
2.4.1.6	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	4,000
2.4.1.7	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	4,000
2.4.1.8	KNNR 5/1208/5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,010
2.4.1.9	KNNR 5/1209/6	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.2	Element	<b>Przewody</b>		
2.4.2.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	23,000
2.4.2.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	23,000
2.4.2.3	KNNR 5/1208/5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,170
2.4.2.4	KNNR 5/205/1	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	55,000
2.4.2.5	KNNR 5/1209/6	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	1,000



<b>Nr</b>	<b>Podstawa</b>	<b>Opis robót</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>
2.4.3	Element	<b>Oprawy oświetlenia podstawowego</b>		
2.4.3.1	KNNR 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych S2	kpl	2,000
2.4.3.2	KNNR 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych	kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.4	Element	<b>Oprawy oświetlenia awaryjnego</b>		
2.4.4.1	KNNR 5/502/1	Montaż opraw awaryjnych (zwykłych) - AW1	kpl	2,000
2.4.4.2	KNNR 5/502/1	Montaż opraw awaryjnych (zwykłych) - EW3	kpl	1,000
2.4.4.3	KNNR 5/502/1	Montaż opraw awaryjnych (zwykłych) - EW1	kpl	1,000
2.4.4.4	KNNR 5/502/1	Montaż opraw awaryjnych (zwykłych) - EW2	kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.5	Element	<b>Pomiary elektryczne</b>		
2.4.5.1	KNR 1321/301/3	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	2,000
2.4.5.2	KNNR 5/1303/1	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
2.4.5.3	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar	pomiar	3,000
2.4.5.4	KNNR 5/1304/5	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
2.4.5.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Roboczogodziny	r-g	9 541,7562

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	.OPRAWA AWARYJNA LED 2W 250lm N 2h CNBOP	szt	2
2.	Aparaty - lokalna szyna wyrównawcza	szt	2
3.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m3	0,04524
4.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,07246
5.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50 mm	m3	0,0896
6.	Balustrada systemowa ze stali nierdzewnej h=110	m	4,8
7.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	2,672
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)	m3	15,7913
9.	Blacha stalowa powlekana płaska grubości 0.50 mm	kg	563,1741
10.	Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 59x24x24 cm	szt	52,44
11.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	986,456
12.	Cement hutniczy CEM III/R lub N - CEM III 32,5 A, CEM III 32,5 B workowany	t	0,28928
13.	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0,09809
14.	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,06685
15.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,02736
16.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,10613
17.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.II	m3	0,40718
18.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III	m3	0,69122
19.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m3	0,68584
20.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 28-45 mm	m3	0,03192
21.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,20722
22.	Dławiki	szt	8
23.	Dławiki metalowe	szt	4
24.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,1296
25.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,14847
26.	Drut stal.okr.miękki ocynk fi 1,0-1,8mm	kg	2,9724
27.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	20,35881
28.	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe, szklone, bez naświetla - wg zestawienia stolarki	m2	2,73
29.	Drzwi i ścianki aluminiowe, drzwi 1-skrzydłowe U=1,3	m2	6,83
30.	Drzwi obrotowe	szt	1
31.	Drzwi stalowe - wg zestawienia stolarki	m2	1,85
32.	Dwuteownik stalowy normalny 100 mm St0S walcowany na gorąco	kg	132,72
33.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	4
34.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania chemoodporna czerwona	dm3	0,3515
35.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	21,15816
36.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	4,2358
37.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	3,80352
38.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	29,995
39.	Gips budowlany - szpachlowy	t	0,105
40.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,01665
41.	Gips budowlany zwykły	t	0,07
42.	Gniazdo RJ45 kat 6	szt	4
43.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary	kg	52,58716
44.	Haki do muru	kg	27,14508
45.	Iglice h=2m	szt	12
46.	Inwerter 20000W	szt	1
47.	Inwerter 30000W	szt	1
48.	Kabel krosowy patchcord FTP kat.6	szt	2
49.	Kabel LgY 16mm2	m	67,6
50.	Kabel LgY 35mm2	m	36,4
51.	Kabel N2XH 3x4mm2	m	8,32
52.	Kabel okablowania strukturalnego miedziany kat. 6	m	78
53.	Kanał elektroinstalacyjny PVC	m	171,6
54.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	7 805,151
55.	Konstrukcja wsporcza	szt	111
56.	Końcówki kablowe do zaprasowania AL185	szt	8,24
57.	Końcówki kablowe do zaprasowania Cu 16	szt	20,6

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
58.	Końcówki kablowe do zaprasowania Cu 25	szt	10,3
59.	Końcówki kablowe do zaprasowania Cu 50	szt	20,6
60.	Końcówki kablowe do zaprasowania KCu 10	szt	50
61.	Korytka siatkowe ze stali K100H60	m	79
62.	Kotwy elastyczne do mocowania ościeżnic kpl.	szt	7,497
63.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1000 mm, do przewodów murowanych	szt	30
64.	Krawędziaki iglaste kl. II	m3	2,7984
65.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	2,4062
66.	Lakier asfaltowy	dm3	4,6
67.	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	41,16
68.	Łączniki instalacyjne - Przycisk PWP	szt	1,02
69.	Masa tynk.silikatowa, kolory podstawowe	kg	4 753,872
70.	Masa uszczelniająca silikon budowlany	kg	0,956
71.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,0119
72.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	3,29638
73.	Obróbka z blachy ocynkowanej powlekanej, kolor szary	m2	73,051
74.	Obudowa IP66	szt	2
75.	Obudowa złącza kontrolnego	szt	12
76.	Ochronnik przepięciowy combibo w obudowie, 1000 VDC, dla 2-MPP tracker	szt	2
77.	Ochronnik T2/C-3p z wkładką warystorową 20kA/280V	szt	2
78.	Odsadzka rury spustowej	szt	8,24
79.	Ogniwo fotowoltaiczne 450W	szt	111
80.	Okna i drzwi balkonowe PVC - wg dokumentacji	m2	1,19
81.	Opaski kablowe OKi	szt	0,64
82.	OPRAWA AWARYJNA LED IP65 (z grzałka do baterii do -20°C) I 2h	szt	1
83.	OPRAWA EWAKUACYJNA LED IP42 + piktogram dwustronny 2H CNBOP	szt	1
84.	OPRAWA EWAKUACYJNA LED IP42 + piktogram jednostronny 2h IP44	szt	2
85.	Oprawa montowana w suficie LED 15W 1400lm 4000K IP44 z czujnikiem ruchu i obecności	szt	2
86.	Oprawa natyn. 600x600 48W	szt	2
87.	Oprawy oświetleniowe	szt	95
88.	Optymalizator mocy	szt	111
89.	Osadnik podrynnowy	kpl	1
90.	Papa asfaltowa na tekturze budowlanej izolacyjna odm. I/333	m2	40,86
91.	Papa zgrzewalna wierzchniego krycia NRO	m2	147,3026
92.	Papier ścierny	arkusz	8,8
93.	Papier ścierny elektrokorundowy w arkuszach	arkusz	2,1645
94.	Parapety z blachy powlekanej	m2	0,4343
95.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,4284
96.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm3	3,2504
97.	Piasek do betonów	m3	0,385
98.	Piasek naturalny kopany	m3	1,89367
99.	Płyta gipsowo-włóknowa o grubości 12,5 mm	m2	15,9
100.	Płyta styropianowa 10cm	m2	24,696
101.	Płyta styropianowa EPS 80-33	m3	150,7384
102.	Płytki z betonu komórkowego M500-700, 49x24x12 cm	szt	27,552
103.	Płyty kamienne granitowe gr. 3cm	m2	27,41875
104.	Pochwyty schodowe prętowe	m	2
105.	Podstopnice granitowe gr. 2cm - wg dokumentacji	m	22,6644
106.	Pręty ocynkowane fi 8	m	455,52
107.	Pręty zbrojeniowe RB500	kg	1 009,8
108.	Przewód dydykowany pod instalacje FV 6mm2	m	624
109.	Przewód kabelkowy N2XH 3x1,5mm2	m	57,2
110.	Przewód kabelkowy N2XH 5x16mm2	m	79,04
111.	Przewód kabelkowy N2XH 5x25mm2	m	15,6
112.	Przewód kabelkowy N2XH 5x50mm2	m	46,8
113.	Przewód kabelkowy NHHX 2x1,5mm2	m	26
114.	Przewód kabelkowy NHHX 3x1,5mm2	m	62,4
115.	Przewód kabelkowy NHHX 5x1,5mm2	m	26
116.	Przewód kabelkowy YAKXS 1x185	m	41,6
117.	Przewód LgY 4mm2	m	36,4
118.	Rozłącznik 3(4)-biegunowy	szt	6
119.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	46,0398
120.	Rura PVC kanalizacyjna kielichowa typ K, łączona na klej, Fi 32 mm	m	176,55
121.	Rura spustowa stalowa, powlekana	m	7,416
122.	Rury osłonowe	m	2
123.	Rury stalowe o średnicy do 29mm	m	2
124.	Rury winidurowe karbowane do 19mm	m	26
125.	Rury winidurowe o średnicy do 20mm	m	187,2
126.	Rwizjai w licu ściany	szt	15

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
127.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej prostokątne w rozwinięciu 400 mm	m	162,1632
128.	Siatka zbrojeniowa z włókna szklanego	m2	2 662,3514
129.	Stopnie granitowe gr. 3cm - wg dokumentacji	m	16,9983
130.	Sygnalizator optyczny zadziałania PWP	szt	1
131.	Środek gruntujący	kg	676,869
132.	Środek impregnacyjno-grzybobójczy i ognioochronny	kg	0,7718
133.	Śruby stalowe zgrubne M12	kg	20,2484
134.	Tynk na bazie żywic syntetycznych, zmywalny	kg	1 239,525
135.	Uchwyty	szt	297
136.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	5,016
137.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,1358
138.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,01611
139.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,08207
140.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,32
141.	Woda z rurociągów	m3	0,13416
142.	Wsporniki dachowe	szt	252,5
143.	Wycieraczka systemowe 100x200cm, aluminiowa z wkładem winylowym	szt	2
144.	Wyłącznik 3-biegunowy 160A	szt	3
145.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt	4
146.	Zapr.klej sucha do płyt styr.	kg	16 438,075
147.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m3	0,0336
148.	Zaprawa cementowa	m3	0,46
149.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	2,64014
150.	Zestaw przyłączeniowy do klimatyzacji	szt	36
151.	Złącza kablowe ZK-PWP	kpl	1
152.	Złącza rynnowe	szt	5,64
153.	Złączki	szt	73,8

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	3,1396
2.	Ciągnik kołowy	m-g	0,0352
3.	Ciągnik kołowy 90-110 KM (1)	m-g	5,5
4.	Giętarek do prętów do fi 40mm	m-g	4,752
5.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 - 1,10 m3 (1)	m-g	2,22937
6.	Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	5,742
7.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	2,46
8.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,12736
9.	Pompa do betonu z rurociągiem o dł. do 20 m na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	1,86538
10.	Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	4,257
11.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0352
12.	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	5,5
13.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl	m-g	0,57
14.	Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, z osłoną siatkową, do 20m	m-g	1 498,2827
15.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	109,02695
16.	Samochód samowładawczy do 5 t (1)	m-g	2,533
17.	Samochód samowładawczy pow. 5-10 t (1)	m-g	12,8856
18.	Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	m-g	3,06
19.	Środek łączności bezprzewodowej kpl	m-g	0,57
20.	Środek transportowy	m-g	0,0536
21.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	39,58585
22.	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	90,3399
23.	Żuraw przesuwny 0.5-0.75 t przyścienny lub budowlany	m-g	31
24.	Żuraw samochodowy	m-g	0,0352
25.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	3,2