



PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA
inż. BARTOSZ LUDOMIRSKI

Przedsiębiorstwo Projektowo – Budowlane “MABAL”

Bartosz Ludomirski

31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl.11/100A

tel./fax (12) 649-07-59 tel. kom. 501-469-891 e-mail: biuro@ppal.com.pl

- sporządzanie projektów
- nadzory autorskie
- nadzory budowlane
- oceny kosztorysowe
- rozliczenia materiałowe
- opinie i orzeczenia techniczne
- przeglądy budowli i budynków
- doradztwo techniczne
- udział w odbiorach technicznych
- wykonawstwo budowlane

PRZEDMIAR ROBÓT

MODERNIZACJI UKŁADU WINDOWEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ ORAZ DOSTOSOWANIEM DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. SZ. STARKIEWICZA – ODDZIAŁ PSYCHIATRII PRZY UL. KRASIŃSKIEGO 43 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ – WINDA NR 1

LOKALIZACJA:

Zagłębiowskie Centrum Onkologii,
Szpital Specjalistyczny im. Sz. Starkiewicza,
Oddział Psychiatrii,
ul. Krasińskiego 43,
41-300 Dąbrowa Górnicza

INWESTOR:

Zagłębiowskie Centrum Onkologii,
Szpital Specjalistyczny im. Sz. Starkiewicza,
ul. Szpitalna 13, 41-300 Dąbrowa Górnicza

AUTOR OPRACOWANIA:

inż. Bartosz Ludomirski upr.143/2002

OPRACOWAŁ:

inż. Bartosz Ludomirski upr.143/2002

mgr inż. Katarzyna Pabian

Kraków; listopad 2019 rok

Przedmiar robót

KOSZTORYS MODERNIZACJI UKŁADU WINDOWEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ ORAZ DOSTOSOWANIEM DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. SZ. STARKIEWICZA – ODDZIAŁ PSYCHIATRII PRZY UL. KRASIŃSKIEGO 43 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ - WINDA NR 1

Lokalizacja: Zagłębiowskie Centrum Onkologii,
Szpital Specjalistyczny im. Sz. Starkiewicza,
Oddział Psychiatrii
ul. Krasińskiego 43, 41-300 Dąbrowa Górnicza

Kod CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45262300-4 Betonowanie
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45262310-7 Zbrojenie
45442100-8 Roboty malarskie
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
45431000-7 Kładzenie płytek
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Inwestor: Zagłębiowskie Centrum Onkologii,
Szpital Specjalistyczny im. Sz. Starkiewicza,
ul. Szpitalna 13, 41-300 Dąbrowa Górnicza

Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo Projektowo-Budowlane "MABAL"
Bartosz Ludomirski
os. Dywizjonu 303 bl. 11/100A
31-872 Kraków
tel./fax 012 - 649-07-59

Data opracowania:
2019-11-19

Autor opracowania:
inż. Bartosz Ludomirski upr. 143/2002, Projektant

mgr inż. Katarzyna Pabian, Asystent Projektanta

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1.0 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora: ZAGŁĘBIOWSKIE CENTRUM ONKOLOGII SZPITAL SPECJALISTYCZNY im. Sz. Starkiewicza, w Dąbrowie Górniczej, ul. Szpitalna 13, 41-300 Dąbrowa Górnicza
- Wizja lokalna w terenie,
- Inwentaryzacja własna dla potrzeb projektu,
- Dokumenty dostarczone przez Inwestora,
- Uzgodnienie zakresu prac z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 02.75.690 z późn. zm.),
- Inne obowiązujące normy i przepisy prawne,

2.0 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany modernizacji windy 1 Q=630 kg wraz z instalacją elektryczną oraz dostosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych w szpitalu specjalistycznym im. Sz. Starkiewicza – Oddział Psychiatrii przy ul. Krasieńskiego 43 w Dąbrowie Górniczej.

Zakres prac obejmuje :

- Prace rozbiórkowe i demontażowe istniejącego dźwigu osobowego (1 szt.) wraz z wyposażeniem,
- Montaż nowego dźwigu osobowego (1 szt.) o zwiększonym udźwigu wraz z wyposażeniem,
- Modernizację istniejących układów konstrukcyjnych belek stalowych pod elektryczny wciągnik dźwigowy zlokalizowany w pomieszczeniu maszynowni,
- Prace remontowe podszybia windy,
- Prace remontowe pomieszczenia maszynowni,
- Prace remontowe szybu windy,
- Prace wykończeniowe korytarzy w rejonie wejścia do dźwigu osobowego,
- Demontaż i montaż nowej instalacji elektrycznej dźwigu osobowego,
- Wykonanie systemu oddymiania

3.0. Opis stanu istniejącego.

Istniejący układ windy jest zlokalizowane w Oddziale Psychiatrii przy ul. Krasieńskiego 43 w Dąbrowie Górniczej. Winda została wybudowana w 1991. Konstrukcja szybu została wykonana jako żelbetowa o wymiarach wewnętrznych 1,80 x 1,99 m.

Ściana nośna szybu ma grubość 25 cm. Wysokość szybu wynosi ok. 12m. Winda obsługuje 3 kondygnacje (od parteru do piętra 3). Kabina jest o nośności 630 kg i wymiarach wewnętrznych 1,30 x 1,30 m.

Istniejące windy są układami elektrycznymi, których głównymi elementami wciągnikowymi są silniki elektryczne. Silniki zlokalizowany są w pomieszczeniach maszynowni wraz z układami odcinającymi energię elektryczną oraz szafami sterującymi.

Podstawowe dane techniczne windy nr 1:

Kubatura szybu	42,96 m ³
Wysokość szybu	ok. 12,00 m
Powierzchnia w świetle ścian szybu	3,58 m ²
Powierzchnia użytkowa maszynowni	28,51 m ²
Powierzchnia użytkowa pom. pomocniczego	7,11 m ²

4.0. Opis stanu projektowanego .

Projektuje się modernizację istniejącej windy budynku Oddziału Psychiatrii z dostosowaniem ich dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano dźwig elektryczny o udźwigu Q=630 kg. Nowoprojektowana kabina o wymiarach 1100 x 1400 x 2200 mm wykonana będzie jako pełna ze stali nierdzewnej z drzwiami kabinowymi automatycznymi dwupanelowymi oraz przystankowymi o odporności ogniowej EI60.

5.0. Zagospodarowanie działki .

Modernizacja i remont dotyczy pomieszczeń wewnątrz budynku.

Modernizacja i remont nie zmienia powierzchni zabudowy, kubatury, wysokości istniejącego budynku.

Elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS MODERNIZACJI UKŁADU WINDOWEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ ORAZ DOSTOSOWANIEM DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. SZ. STARKIEWICZA – ODDZIAŁ PSYCHIATRII PRZY UL. KRASIŃSKIEGO 43 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ - WINDA NR 1		
1	Rozdział	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE		
1.1	Element	DEMONTAŻ DŹWIGU		
1.1.1		(Demontaż przewodnic kabinowych i przeciwwagowych, Demontaż zespołu napędowego, Demontaż przeciwwagi, Demontaż kabiny, Demontaż liny nośnej, Demontaż drzwi przystankowych, Demontaż tablicy sterowniczej, Demontaż wyposażenia elektrycznego, Demontaż osprzętu elektrycznego, Demontaż instalacji ochronnej dźwigu)	szt	1
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż drabiny w podszybiach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,75*1		2,750000
		RAZEM:	m2	2,75
1.2	Element	PRACE ROZBIÓRKOWE, DEMONTAŻOWE I WYBURZENIOWE W CZĘŚCI KOMUNIKACYJNEJ - KORYTARZ		
1.2.1	DC 20/120/5 analogia	Rozbiórka boazerii i okładzin z paneli - analogia - rozbiórka okładzin drewnianych okładzin przy drzwiach wejściowych do wind Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,15*2,15*2+0,15*0,8)*2		1,530000
		RAZEM:	m2	1,530
1.2.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż elementów stalowych zabezpieczających otwory windy Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,05+0,05)*(2*2+0,8)		0,480000
		RAZEM:	m2	0,48
1.2.3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż odbojnic Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*(3+0,7)		0,555000
		RAZEM:	m2	0,56
1.2.4	Kalkulacja indywidualna	Demontaż tablic przywoławczych	szt	3
1.2.5	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - poszerzenie otworów wejściowych do wind Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,29*0,38*2+1,38*0,29*0,13		0,272426
		RAZEM:	m3	0,272
1.3	Element	PRACE ROZBIÓRKOWE, DEMONTAŻOWE I WYBURZENIOWE W POMIĘSZCZENIU MASZYNOWNI		
1.3.1	KNR 205/1007/1 analogia	Lekka obudowa ścian osłonowych z blach stalowych fałdowanych montowana metodą tradycyjną, bez ocieplenia - analogia - zabezpieczenie istniejących otworów pod wciągarki dźwigowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,3*3		0,270000
		RAZEM:	m2	0,270
1.3.2	KNR 1312/102/3	Wykucie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych, ręcznie - wycięcie otworów pod liny wciągarki, wybite otworu na kłapę oddymiającą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(5*0,15*0,17*2*0,1*0,1)		0,000638
		1*0,2		0,200000
		RAZEM:	m3	0,201
1.3.3	KNR 401/535/1	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku - wycięcie otworu w pokryciu dachowym pod kłapę oddymiającą	m2	1
1.3.4	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2-m2 - demontaż istniejących drzwi stalowych maszynowni	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.5	KNR 401/108/15	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,272*3+0,201+0,5		1,517000
		RAZEM:		1,517000
1.3.6	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19)	m3	1,517
		Krotność=9	m3	1,517
1.3.7	Kalkulacja indywidualna	Opłata za wysypisko	m3	1,517

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ROBOTY WYKONAWCZE I MODERNIZACYJNE		
2.1	Element	ROBOTY WYKONAWCZE I MODERNIZACYJNE W POMIESZCZENIU MASZYNOWNI		
2.1.1	ZKNR C 2/101/1 analogia	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską - analogia - zabezpieczenie podłóg		
	Wyliczenie ilości robót:			
	maszynownia	28,51		28,510000
	pomieszczenie pomocnicze	7,11		7,110000
		RAZEM:		35,620000
			m2	35,62
2.1.2	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne		
				2
2.1.3	KNR 202/1017/2 analogia	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6-m2 - wymiana skrzydeł drzwiowych do pomieszczenia pomocniczego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,9*2		1,800000
		RAZEM:		1,800000
			m2	1,800
2.1.4	KNR 202/1204/3	Drzwi stalowe, przeciwpożarowe, do 2-m2, 1-stronne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,9*2		1,800000
		RAZEM:		1,800000
			m2	1,800
2.1.5	KNR 204/1904/6 analogia	Montaż konstrukcji stalowej, elementy stalowe wyposażenia wieży, szyb windy towarowo-osobowej, belki - analogia - demontaż oraz ponowny montaż istniejących belek stalowych pod wciągnik dźwigowy z dostosowaniem rozstawu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	belki I260	41,9*2,5*2/1000		0,209500
		RAZEM:		0,209500
			t	0,21
2.1.6	KNR 401/713/2 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach		
	Wyliczenie ilości robót:			
	maszynownia	28,51		28,510000
	pomieszczenie pomocnicze	7,11		7,110000
		RAZEM:		35,620000
			m2	35,62
2.1.7	KNR 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach		
	Wyliczenie ilości robót:			
	maszynownia	21,84*2,71		59,186400
	pomieszczenie pomocnicze	11,26*2,71		30,514600
		RAZEM:		89,701000
			m2	89,701
2.1.8	KNR 401/711/18	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (stropy, belki, podciągi, biegi i spoczniki: z cegły, pustaków ceramicznych) zaprawa cementowa, do 5-m2 (w 1 miejscu)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35,62*0,3		10,686000
		RAZEM:		10,686000
			m2	10,686
2.1.9	KNR 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5-m2 (w 1 miejscu)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		89,701*0,15		13,455150
		RAZEM:		13,455150
			m2	13,455
2.1.10	KNR 401/1206/5 (1)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne - lamperie do 1,6m i fundamenty		
	Wyliczenie ilości robót:			
	lamperie			
	maszynownia	21,84*1,6		34,944000
	pomieszczenie pomocnicze	11,26*1,6		18,016000
	fundamenty	2,9*2*0,7+0,3*2+(0,32+0,32+0,88)*0,7+0,3		6,024000
		RAZEM:		58,984000
			m2	58,984
2.1.11	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - szpachlowanie pod farby emulsyjne Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	maszynownia	21,84*(2,71-1,6)+28,51		52,752400
	pomieszczenie pomocnicze	11,26*(2,71-1,6)+7,11		19,608600
		RAZEM:		72,361000
			m2	72,361

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.12	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne - ściany powyżej lamperii		
		Wyliczenie ilości robót:		
		maszynownia	21,84*(2,71-1,6)	24,242400
		pomieszczenie pomocnicze	11,26*(2,71-1,6)	12,498600
		RAZEM:		36,741000
			m2	36,741
2.1.13	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		maszynownia	28,51	28,510000
		pomieszczenie pomocnicze	7,11	7,110000
		RAZEM:		35,620000
			m2	35,620
2.1.14	KNR 25/103/1	Odtłuszczanie rozpuszczalnikami, konstrukcje pełnościenne belki stalowe suwnicowych, dźwigowych, pokrywy kanałów technicznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I260 - belki pod wciągarki dźwigowe	0,89*(2,5*2)	4,450000
		I220 - belki podsuwnicowe	0,75*(4,32*2+6,6)	11,430000
		pokrywy kanałów technicznych	2,34+1,3	3,640000
		RAZEM:		19,520000
			m2	19,520
2.1.15	KNR 401/1212/2	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, powierzchnie pełne, szpachlowane 1-krotnie, 2-krotne - belki stalowe suwnicowych, dźwigowych, pokrywy kanałów technicznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I260 - belki pod wciągarki dźwigowe	0,89*(2,5*2)	4,450000
		I220 - belki podsuwnicowe	0,75*(4,32*2+6,6)	11,430000
		pokrywy kanałów technicznych	2,34+1,3	3,640000
		RAZEM:		19,520000
			m2	19,520
2.1.16	KNR 401/1215/8	Mycie po robotach malarskich, posadzki lastrykowe i betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		maszynownia	28,51	28,510000
		pomieszczenie pomocnicze	7,11	7,110000
		RAZEM:		35,620000
			m2	35,62
2.1.17	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na gładko	m2	35,62
2.1.18	KNR 202/1104/1	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych) naklejanych 20x20-mm - wykonanie posadzki z płytek gresowych	m2	35,62
2.2	Element	ROBOTY WYKONAWCZE I MODERNIZACYJNE PODSZYBIA		
2.2.1	KNR 401/713/2 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach	m2	3,6
2.2.2	KNR 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,6*1,75	13,300000
		RAZEM:		13,300000
			m2	13,300
2.2.3	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(3,6+13,3)*0,2	3,380000
		RAZEM:		3,380000
			m2	3,38
2.2.4	KNR 401/1206/5 (1)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne - lamperie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3,6+13,3	16,900000
		RAZEM:		16,900000
			m2	16,90
2.2.5	KNR 202/1213/1	Drabiny wewnętrzne pionowe, do 3-m	m	2,75
2.3	Element	ROBOTY WYKONAWCZE I MODERNIZACYJNE SZYBU WINDY		
2.3.1	KNR 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,6*(12-1,75)-(3*1,18*2,3)	69,758000
		RAZEM:		69,758000
			m2	69,758
2.3.2	KNR 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5-m2 (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			69,758*0,2	13,951600
		RAZEM:		13,951600
			m2	13,952

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.3	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - szpachlowanie pod farby emulsyjne Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		69,758		69,758000
		RAZEM:		69,758000
			m2	69,758
2.3.4	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	69,758
2.4	Element	ROBOTY WYKONAWCZE I MODERNIZACYJNE KORYTARZY		
2.4.1	KNR 401/713/1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*(2,99+2,95+3,25)-3*1,18*2,3		28,618000
		RAZEM:		28,618000
			m2	28,618
2.4.2	KNR 927/203/2	Narożniki ochronne mocowane w narożach, prostych Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,3*2		4,600000
		RAZEM:		4,600000
			m	4,600
2.4.3	KNR 401/711/3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5·m2 (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,618*0,1		2,861800
		RAZEM:		2,861800
			m2	2,862
2.4.4	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - szpachlowanie pod farby emulsyjne Krotność=2	m2	28,618
2.4.5	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	28,618
2.4.6	KNNRS 2/1201/2 analogia	Pochwyty stalowe na wspornikach - analogia - montaż odbojnic poziomych z tworzywa PVC z aluminiowym rdzeniem Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m	5,000
2.4.7	KNNRS 2/1201/2 analogia	Pochwyty stalowe na wspornikach - analogia - montaż odbojnic narożnych z tworzywa PVC z aluminiowym rdzeniem Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*4		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m	6,000
2.4.8	Kalkulacja indywidualna	Montaż odbojnic samoprzylepnych Krotność=3	m	5
2.4.9	KNR 401/809/4	Uzupełnienie posadzek z płytek z kamieni sztucznych, na zaprawie cementowej, płytki terakotowe Krotność=3	m2	3
2.4.10	KNR 401/805/1	Uzupełnienie posadzek i okładzin lastrykowych jednolitych, posadzki (do 5,0·m2 w 1 miejscu) 1-barwnych - parter	m2	3
2.5	Element	MONTAŻ DŹWIGU		
2.5.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, montaż, odbiory UDT/TUV dźwigów osobowych	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	UKŁAD ODDYMIANIA		
3.1	Element	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU, UKŁAD ODDYMIANIA		
3.1.1	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - bruzdy pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12-1,75-1,5+2,2		10,950000
		2,71-2,2		0,510000
		RAZEM:		11,460000
			m	11,460
3.1.2	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 - wykucie bruzd w poziomych w stropach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*1,2+3,3+0,5		9,800000
		4,2+7,5		11,700000
		RAZEM:		21,500000
			m	21,500
3.1.3	KNR 19/1023/6 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5-m2, osadzanie na kotwach -klapa oddymiająca	m2	1
3.1.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż osprzętu do instalacji oddymiania (centrala, czujki, przyciski oddymiania, przyciski przewietrzania, siłowniki)	kpl	1
3.1.5	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,46+21,5		32,960000
		RAZEM:		32,960000
			m	32,960
3.1.6	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20-mm	m	32,96
3.1.7	KNR 518/1005/5	Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 3x1,5-mm2 - przewód HDGs 3x1,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2,5
3.1.8	KNR 518/1005/1	Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 2x1,5-mm2 - przewód YnTKSY R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		5*1,2+3,3+0,5+12-1,75+2,2-1,5		20,750000
		RAZEM:		21,750000
			m	21,750
3.1.9	KNR 518/1005/5	Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 3x1,5-mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,5
3.1.10	KNR 518/1005/1	Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 2x1,5-mm2 - przewód YnTKSY 1x2x1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,71-2,2+4,2		4,710000
		2,2+5,3+0,25		7,750000
		RAZEM:		12,460000
			m	12,460
3.1.11	KNR 518/1005/1	Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 2x1,5-mm2 - przewód HLGs 2x1,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,71-2,2+8,5		9,010000
		RAZEM:		9,010000
			m	9,010
3.1.12	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015-m2	m	32,96
3.1.13	KNR 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5-m2 (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,96*0,3		9,888000
		RAZEM:		9,888000
			m2	9,89
3.1.14	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne - malowanie ścian i stropów po zabetonowaniu bruzd	m2	9,89
3.1.15		Uruchomienie systemu SSP	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
4.1	Element	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		
4.1.1	KNNRW 9/206/6	Tablice rozdzielcze z osprzętem modułowym, demontaż, tablica z osprzętem	kpl	1
4.1.2	KNNRW 9/304/4	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	75,96
4.1.3	KNNRW 9/401/7	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	3
4.1.4	KNNRW 9/402/5	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	3
4.1.5	KNNRW 9/404/9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8+3+3		14,000000
		RAZEM:		14,000000
4.1.6	KNNRW 9/501/7	Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych	szt.	8
4.2	Element	Wewnętrzne Linie Zasilające		
4.2.1	KNNR 5/103/8	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	10,000
4.2.2	KNNR 5/713/2	Układanie kabli YKY 5x16 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	10,000
4.2.3	KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	10,000
4.2.4	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.	1,000
4.3	Element	Rozdzielnice		
4.3.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż rozłącznika różnicowego i wyłącznika	kpl	1
4.3.2	KNNR 5/404/4	Montaż - Rozdzielnica TR	szt.	1,000
4.3.3	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1,000
4.4	Element	Instalacje Odbiorcze		
4.4.1	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2,000
4.4.2	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
4.4.3	KNNR 5/103/2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	45,000
4.4.4	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YKY 3x2,5	m	45,000
4.4.5	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	65,000
4.4.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5	m	10,000
4.4.7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5	m	20,000
4.4.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5	m	35,000
4.4.9	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	65,000
4.4.10	KNR 401/323/3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	1,000
4.4.11	KNR 401/323/4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	2,000
4.4.12	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,070
4.4.13	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	8,000
4.4.14	KNNR 5/302/1	Montaż - Puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	6,000
4.4.15	KNNR 5/302/6	Montaż - Puszek instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	2,000
4.4.16	KNNR 5/306/3	Montaż - Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	1,000
4.4.17	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	5,000
4.4.18	KNRW 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	12,000
4.4.19	KNRW 508/512/1	Montaż opraw oświetleniowych - typ 1	kpl.	12,000
4.4.20	KNRW 508/804/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył	130,000
4.4.21		Uszczelnienie masą ognioodporną przejść przez ścianę	szt	3,000
4.4.22	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,000
4.4.23	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	3,000
4.4.24	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,000
4.4.25	KNRW 508/902/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1,000
4.4.26	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar	4,000
4.4.27	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	2,000
4.4.28	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.4.29	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	50,000
4.5	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych		
4.5.1	KNNR 5/103/8	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	35,000
4.5.2	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - LgY 16	m	35,000
4.5.3	KNNR 5/1207/16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	20,000
4.5.4	KNNR 5/101/2	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	20,000
4.5.5	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - LgY 6	m	20,000
4.5.6	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	20,000
4.5.7	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,020
4.5.8	KNNRW 9/607/1	Szyna wyrównania potencjałów	szt.	2,000
4.5.9	KNRW 508/805/3	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ²	szt.	4,000
4.5.10	KNRW 508/805/1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.	2,000
4.5.11	KNRW 508/803/5	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 25 mm ²	szt.	4,000
4.5.12	KNRW 508/803/3	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ²	szt.	2,000
4.5.13	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,000
4.5.14	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	2,000