

**II ETAP**

# Instalacja elektryczna

## Opis

## PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego [...]
  2. Rozporządzenie Komisji WE Nr 2151 z 16.12.2003 w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
  3. Projekt BUDOWLANY NADBUDOWY, PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO Z PRZEZNACZENIEM NA "DOM OPIEKI SPOŁECZNEJ DLA OSÓB STARYCH" W SĘDZISZOWIE ul. DWORCOWA
- 6 DZIAŁKA O NR ewid.1751/1 opracowany w marcu 2006 przez GRAFOS PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY 26-130 SUCHEDNIÓW, UL. LANGIEWICZA 16 .

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

- Istniejący budynek częściowo rozebrać do ścian fundamentowych a pozostałą część do stropu parteru.
- Fundamenty istniejące częściowo podbić bloczkami betonowymi i betonem atomiast nowe wykonać żelbetowe.
- Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne nośne wykonać z cegły kratówki natomiast pozostałe z bloczków Ytong.
- Stropy nad parterem i piętrem Teriva Nowa z uzupełnieniem płytami żelbetowymi wieńcami oraz podciągami.
- Schody wewnętrzne żelbetowe
- Dach w konstrukcji jetkowej drewno impregnowane pokrycie blachodachówką z niezbędnymi obróbkami blacharskimi.
- Okadziny ścian wewnętrznych tynk cem-wap. z gipsowaniem i malowaniem farbami akrylowymi oraz glazura.
- Posadzki na warstwach posadzkowych terakota , gres oraz wykładzina obiektowa gr. 2mm.
- Elewacje zewnętrzne docieplone styropianem oraz tynk mineralny barwiony w masie.

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE :

- Instalacje elektryczne wewnętrzne z wykonaniem i montażem rozdzielni , okablowaniem montaż opraw wyłączników i gniazd.  
Instalacja oddymiania firmy Mercor z centralką czujkami dymu i kablowaniem.  
Instalacja przyzewowa firmy ENSTO z centralką i podcentralką sal, przyciskami przywoławczymi oraz lampką sygnalizacyjną oraz rejestratorem i okablowaniem.  
Instalacja telefoniczna z centralą na 10 numerów wewn. gniazdem i okablowaniem.

## Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 505	Telekomunikacyjne urządzenia komutacyjne ME, Warszawa 1994, Wydanie III
KNR 506	Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo - pożarowej i dyspozytorskie MTŻiŁ, Warszawa 1996, Wydanie IV
KSNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne

## Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kod CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia ROZBIÓRKI INSTALACJI ISTNIEJĄCYCH			
1.1 Analiza własna: Demontaż instalacji elektrycznej wewnętrznej.	1		kpl
2 Kod CPV: 45315000-8 Instalowanie przełączeniowych central telefonicznych 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych TABLICA - PIĘTRO			
2.1 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg-Tablica T01 kompletna z wyposażeniem	1		szt
2.2 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
2.3 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	20		próba
3 Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej PRZEWODY ZASILAJĄCE, OSPRZĘT INSTALACJI ZASILAJĄCEJ I OŚWIETLENIOWEJ - PIĘTRO			
3.1 Kod CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej KSNR 5/403/1 (1) Wypusty wykonywane przewodami wciągany YDY 3x1,5mm2 do rurek RB18 p.t na cegle, na wyłącznik 1-biegunowy standard Polo System	5		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.2 KSNR 5/403/1 (1) Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi YDY 4x1,5mm2 do rurek RB18 p.t na cegle, na wyłącznik świecznikowy, standard Polo System	11		szt
3.3 KSNR 5/403/1 (1) Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi YDY 3x15 do rurek RB18 p.t na cegle, na wyłącznik 1-biegunowy IP44 standard Polo System	1		szt
3.4 KSNR 5/403/1 (1) Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi YDY 3x1,5mm2 do rurek RB18 p.t na cegle, na przycisk standard Polo System	5		szt
3.5 KSNR 5/403/4 (1) Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi YDY3x2,5mm2 do rurek RB20 p.t., na gniazdo wtykowe 16A/Z standard Polo System, na cegle	38		szt
3.6 KSNR 5/403/4 (1) Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi YDY3x2,5mm2 do rurek RB20 p.t., na gniazdo wtykowe n.t. 16A/Z IP44 standard Polo System, na cegle	4		szt
4 Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych 45311200-2 Roboty w zakresie opraw elektrycznych OPRAWY OŚWIETLENIOWE - PIĘTRO			
4.1 KNNR 5/512/1 Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane do 1x20·W, końcowe- analogia 1x36W oprawa Meteor + inwenter 2h (AGA-LIGHT)	7		kpl
4.2 KNNR 5/512/1 Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane do 1x20·W, końcowe- analogia 1x36W oprawa Meteor (AGA-LIGHT)	6		kpl
4.3 KNNR 5/512/5 Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane do 2x40·W, końcowe-analogia 2*36W oprawa Rubin Plus +inwenter 2h(AGA-LIGHT)	2		kpl
4.4 KNNR 5/512/5 Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane do 2x40·W, końcowe-analogia 2*36W oprawa Rubin Plus (AGA-LIGHT)	10		kpl
4.5 KNNR 5/512/5 Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane do 2x40·W, końcowe-analogia 2*36W oprawa Neptun (AGA-LIGHT)	2		kpl
4.6 KNNR 5/504/2 Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna Venus -11W + inwenter3h (AGA-LIGHT)	2		kpl
4.7 KNNR 5/512/5 Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane do 2x40·W, końcowe-analogia 2*36W oprawa RubinPLX +inwenter 2h(AGA-LIGHT)	1		kpl
4.8 KNNR 5/512/5 Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane do 2x40·W, końcowe-analogia 2*36W oprawa RubinPLX (AGA-LIGHT)	3		kpl
4.9 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetlówkowych 2 x 20·W-2*18W Ametyst + inwenter 2h (AGA-LIGHT)	3		kpl
4.10 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetlówkowych 2 x 20·W-2*18W Ametyst (AGA-LIGHT)	5		kpl
4.11 KNNR 5/502/4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetlówkowych 4 x 40·W-analogia 4*18W Akcent biała (AGA LIGHT)	6		kpl
5 Kod CPV: 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe 45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych INSTALACJA ODDYMIANIA			
5.1 Kod CPV: 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe KNR 505/101/1 Analogia: Montaż centralki ROD typu MCR-9705-5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
5.2 KNNR 5/307/3 (2) Analogia; Przyciski instalacyjne ROP	2		szt
5.3 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - czujka optyczna dymu	2		szt
5.4 KNNR 5/406/4 Aparaty elektryczne, masa do 20·kg - siłowniki elektryczne	2		szt
5.5 KNNR 5/204/3 Przewody wtykowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, do 7,5·mm2, na podłożu betonowym YDYp 3x2,5mm2	20,0		m
5.6 KNNR 5/204/4 (1) Przewody wtykowe i kabelkowe płaskie układane w tynku-przewód HDGS 4*2,5mm2 (90minut) 4x2,5mm2	60,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.7 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm <sup>2</sup> YnTKSY 2*0,8mm <sup>2</sup> (czerwony)	75,0		m
6 Kod CPV: 45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego 45314100-2 Instalowanie przełączeniowych central telefonicznych INSTALACJA TELEFONICZNA			
6.1 KNNR 5/101/2 (1) Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 28·mm RVS-18	65,0		m
6.2 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm <sup>2</sup> YTKSY 2x2x0,5mm <sup>2</sup>	65,0		m
6.3 KNR 506/607/1 Instalowanie gniazd-złączki okrągłych telefonicznych typu P, płyta z tworzywa sztucznego, gniazdo 2-stykowe-analogia 1*RJ11 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
7 Kod CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45316200-7 Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego INSTALACJA PRYZEWOVA - PIETRO			
7.1 KSNR 5/403/3 (1) Wypusty wykonywane przewodami YnTKSY 3x2x0,5 wciąganyymi do rurek RVKLn16 p.t. na przycisk wezwania FAP2001, na cegle	14		szt
7.2 KSNR 5/403/3 (1) Wypusty wykonywane przewodami YnTKSY 3x2x0,5 wciąganyymi do rurek RVKLn16 p.t. na przycisk wezwania FAP3002, na cegle	6		szt
7.3 KSNR 5/403/3 (1) Wypusty wykonywane przewodami YnTKSY 3x2x0,5 wciąganyymi do rurek RVKLn16 p.t. na lampkę sygnalizacyjną FIM1000, na cegle	7		szt
7.4 KSNR 5/403/3 (1) Wypusty wykonywane przewodami LiYCY 2x0,75 wciąganyymi do rurek RVKLn16 p.t. na podcentrale PS (FIM1100+FED3002+FAP1004), na cegle	7		szt

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	ROZBIÓRKI INSTALACJI ISTNIEJĄCYCH	
2	TABLICA - PIETRO	
3	PRZEWODY ZASILAJĄCE, OSPRZĘT INSTALACJI ZASILAJĄCEJ I OŚWIETLENIOWEJ - PIETRO	
4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE - PIETRO	
5	INSTALACJA ODDYMIANIA	
6	INSTALACJA TELEFONICZNA	
7	INSTALACJA PRYZEWOVA - PIETRO	

# Technologia kuchni i zaplecza kuchennego

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<i>1 KOMUNIKACJA</i>				
1.001	Analiza własna: Szafa porządkowa o wym. 500x500x1800mm stal malowana proszkowo	1		szt
<i>2 OBIERALNA</i>				
2.001	Analiza własna: Odieraczka z separatorem zasilanie 400V, moc 1100W	1		szt
<i>3 MAGAZYN WARZYW</i>				
3.001	Analiza własna: Boks na ziemniaki	3		szt
<i>4 POMIESZCZENIE SZATNIOWO-SOCJALNE</i>				
4.001	Analiza własna: Szafka kuchenna o wym 600x850mm	1		szt
4.002	Analiza własna: Szafa ubraniowa dwudziębna pojedyncza o wym. 400x500x2000mm-stalowa malowana proszkowo	6		szt
4.003	Analiza własna: Krzesło	3		szt
4.004	Analiza własna: Stołek o wym. 1000x600x850mm (płyta meblowa)	1		szt
<i>5 POM. MYCIA I DEZYNFEKCJI JAJ</i>				
5.001	Analiza własna: Lodówka o wym. 600x600x850mm -230V moc 350W	1		szt
5.002	Analiza własna: Należniacz do jaj zasilanie 230V, moc 100W	1		szt
<i>6 POM. KIEROWNIKA</i>				
6.001	Analiza własna: Biurko o wym. 1000x600x850mm (płyta meblowa)	1		szt
6.002	Analiza własna: Krzesło	1		szt
6.003	Analiza własna: Regał biurowy 1000x400x1800mm (płyta meblowa)	1,0		szt
<i>7 MAGAZYN CHŁODNICZY</i>				
7.001	Analiza własna: Szafa przelotowa o wym. 800x600x1800mm stal nierdzewna	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.002	Analiza własna: Stół z półką o wym. 1200x600x850mm blacha nierdzewna	1		szt
7.003	Analiza własna: Kuchnia elektryczna 4-ro palnikowa z piekarnikiem o wym. 700x750x850mm zasilanie 400V lub gaz, moc 15300 lub 24500W	1		szt
7.004	Analiza własna: Patełnia uchylna elektryczna 50l o wym. 700x750x850mm zasilanie 400V lub gaz, moc 13900 lub 9500W	1		szt
7.005	Analiza własna: Kocioł warszawy elektryczny 80l o wym. 700x750x850mm zasilanie 400V moc 9000W	1		szt
7.006	Analiza własna: Tądownik elektryczny o wym. 615x615x400mm zasilanie 400V moc 9000W	1		szt
8 ZMYWALNIA				
8.001	Analiza własna: Zmywarka podblatowa typ Fagor model FI-30 o wym. 600x600x820mm zasilanie 400V moc 3450W	1		szt
8.002	Analiza własna: Chłodziarka 1400l o wym. 1662x740x1915mm zasilanie 230V moc 500W	1		szt
8.003	Analiza własna: Zamrażarka o wym. 1600x600x850mm zasilanie 230V moc 400W	2		szt
9 MAGAZYN ZASOBÓW				
9.001	Analiza własna: Regał magazynowy o wym. 1000x600x2000mm-blacha nierdzewna	3		szt
10 KUCHNIA				
10.001	Analiza własna: Basen zlew do mycia sprzętu o wym. 1000x700x850mm-blacha nierdzewna	1		szt
10.002	Analiza własna: Półka ociekowa o wym. 600x700mm-blacha nierdzewna	1		szt
10.003	Analiza własna: Stół z drzwiami suwanymi o wym. 1800x700x850mm-blacha nierdzewna	1		szt
10.004	Analiza własna: Stół o wym. 1000x700x850mm-blacha nierdzewna	1		szt
10.005	Analiza własna: Stół z drzwiami suwanymi o wym. 1600x700x850mm-blacha nierdzewna	1		szt



<i>Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót</i>		<i>Ilość</i>	<i>Krot.</i>	<i>Jedn.</i>
<i>10.006</i>	<i>Analiza własna: Lodówka na prądki IT45 o wym. 600x600mm -230V moc 350W</i>	<i>1</i>		<i>szt</i>
<i>10.007</i>	<i>Analiza własna: Szafa o wym. 1200x600x1800mm -blacha nierdzewna</i>	<i>1</i>		<i>szt</i>
<i>11 MAGAZYN NAPOI</i>				
<i>11.001</i>	<i>Analiza własna: Regał magazynowy o wym. 2000x500x1800mm -blacha nierdzewna</i>	<i>1</i>		<i>szt</i>
<i>12 MAGAZYN SUCHY</i>				
<i>12.001</i>	<i>Analiza własna: Regał magazynowy o wym. 1200x600x2000mm -blacha nierdzewna</i>	<i>3</i>		<i>szt</i>

# Instalacja wod-kan

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Jedn.
1 CPV:45231380-8 INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.001	Analiza własna: Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej	1	kgł
1.002	KDWR 5/1207/2 Wykucie druzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, druzdy dla przewodów wtykowych, w cegle $2,0+1,0+11,0+13,0+$ 76,50 = 103,5	~103,50	m
1.003	KDWR 5/1209/5 (1) Przedbijanie otworów w stropach, w cegle, długość przedbiega do 1 cegły $1*3$ = 3,0	~3,00	otwór
1.004	KDWR 5/1209/4 (4) Przedbijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przedbiega do 1/2 cegły 1 = 1,0	~1,00	otwór
1.005	KDWR 5/1209/6 (1) Przedbijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przedbiega do 1+1/2 cegły 1	1	otwór
1.006	KDWR 215/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, FI_gew. 20mm - UNIP/PE FI14mm w zwojach woda zimna $1,5*2+1,0*3+1,0+$ $1,0*4+6,0+1,0+5,5+$ $6*1,0$ = 29,5 ciepła $1,0+1,0*2+6,0+1,0+$ $5,5+6*1,0$ = 21,5 technologiczna $2,0+4,5+6,5+1,0+$ $6,0+5,5$ = 25,5	~76,50	m
1.007	KDWR 215/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, FI_gew. 20mm - UNIP/PE FI16mm w zwojach woda zimna 6,50 = 6,5 ciepła 6,50 = 6,5	~13,00	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.008	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, FI_gew. 20mm - UNIPiPE FI18mm w sztangach			
	woda zimna	4,50 = 4,5	~11,00		m
	woda ciepła	2,0+4,50 = 6,5			
1.009	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, FI_gew. 25mm - UNIPiPE FI25mm w sztangach			
	zimna	1,0 = 1,0	~1,00		m
1.010	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, FI_gew. 40mm - UNIPiPE FI32mm w sztangach			
	zimna	2,0 = 2,0	~2,00		m
1.011	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpających, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, FI_gew. 20mm-UNIPiPE fi14mm			
	baterie umywalkowe	3*3 = 15,0	~32,00		szt
	natrysk	1*3 = 3,0			
	wanna	1*3 = 3,0			
	Kc	2 = 2,0			
	Br	3*3 = 9,0			
1.012	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpających, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, FI_gew. 25mm-UNIPiPE			
	hydranty	2-1 = 1,0	~1,00		szt
1.013	KNRW 215/132/2 (1)	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z unipipe, Dn. 20mm-analogia, fi14mm do spluczek i podumywalkowe, natrysk			
	umywalki	3*3 = 15,0	~31,00		szt
	wanna	1*3 = 3,0			
	natrysk	1*3 = 3,0			
	szew	3*3 = 9,0			
	wc	1 = 1,0			
1.014	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur unipipe Dn. 15mm-analogia, fi14			
		1 = 1,0	~1,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.015	KNR W 215/132/2 (1)	Zawory przeletowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z unipipe, Dn. 20-mm-analogia, fil 8mm			
		2 = 2,0	~2,00		szt
1.016	KNR W 215/127/2 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg P1-do 90-mm			
		103,50 = 103,5	~103,5		m
1.017	KNR W 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych-dwukrotne	103,50	2,00	m
1.018	KNR W 215/128/2	Analogia dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej	103,50		m
1.019	KNR W 215/136/1	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych, P1-15-mm	2		szt
1.020	KNR W 215/139/1	hłeszacz natryskowy Dn-15mm			
		1 = 1,0	~1		szt
1.021	KNR 403/1010/5	Mechaniczne wykucie węgla na podłożu gipsowym lub gazobetonowym o objętości do 1,00dm <sup>3</sup> - pod słupki hydrantowe			
		1 = 1,0	~1		szt
1.022	KNR W 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn. 25-mm			
		2-1 = 1,0	~1		szt
1.023	KNR W 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem (wgz 15-20m <sup>3</sup> , zawór hydrantowy, prądownica)			
		1 = 1,0	~1		szt
1.024	KNR W 215/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywalkowa, ścienna, Dn-15-mm			
	umywalka	5-1 = 4,0			
	zlew jednokomorowy	3 = 3,0	~7,00		szt
1.025	KNR W 215/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywalkowa, ścienna, Dn-15-mm-bezdotykowa umywalkowa z zaworem mieszającym			
	umywalka	1 = 1,0	~1,00		szt
1.026	KNR W 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn-15-mm-analogia, bezdotykowy panel prysznicowy na wodę zmieszana dla niepełno sprawnych			
			1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.027	KNR W 215/137/8	Bateria wannowa ścienna z natryskiem przesuwnym, Dn-15-mm- analogia bezdotykowy panel prysznicowy na wodę zmięszaną, dla niepełnosprawnych			
		1 = 1,0	~1		szt
1.028	KNR W 508/107/1	Rury pieszla układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, do Fi-20-mm			
		76,50+13,0+11,0 = 100,5	~100,50		m
1.029	KNR W 508/107/3	Rury pieszla układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, do Fi-37-mm			
		2,0+1,0 = 3,0	~3,000		m
1.030	KNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100-mm			
		103,50 = 103,5	~103,50		m
2 CPV:45332200-5 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
2.001	KNR W 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w dudymkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-32-mm			
		1,5*2 = 3,0	~3,00		m
2.002	KNR W 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w dudymkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-40-mm			
		4,0+2,5 = 6,5	~6,50		m
2.003	KNR W 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w dudymkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm			
		4,0*2+1,0+2,0*2+ 1,5*2 = 16,0	~16,00		m
2.004	KNR W 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC na wcisk, Fi-32-mm		2	szt
2.005	KNR W 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC na wcisk, Fi-40-mm		3	szt
2.006	KNR W 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC na wcisk, Fi-50-mm		7	szt
2.007	KNR W 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC na wcisk, Fi-110-mm		3	szt
2.008	KNR W 215/218/1	Wpust ścielkowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm		2	szt
2.009	KNR W 215/229/1	Zlew ze stali nierdzewnej jednokomorowy		2	szt
2.010	KNR W 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z sifonem gruszkowym		4	kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2.011	KNR W 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym-dla niepełnosprawnych profilowana szer 70cm+system mechanicznego pochYLENIA	1		kpl
2.012	KNR W 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	2		kpl
2.013	KNR W 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"/BIDET dla niepełnosprawnych z odpływem uniwersalnym WBS	1		kpl
2.014	KNR W 215/232/2 (3)	Brodzik natryskowy 90*90cm + kabina dwuoscienna z tw. sztucznych dla niepełnosprawnych	1		kpl
2.015	KNR W 215/231/3	Wanna dla niepełnosprawnych z otwieranym bokiem NIMFA, EUROPA lub podobna o niegorszych parametrach	1		kpl
2.016		Analiza własna: Zakup i montaż uchwytów i poręczy do łazienek dla niepełnosprawnych typ :SN750+700+300+105+600P+350	1		kpl
2.017	KNR W 215/127/4 (2)	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych-analogia			
		3,0+6,5+16,0 = 25,5	~25,50		m

**Kotłownia + CO**



## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 CPV:45300000-0 INSTALACJA CO+KOTŁOWNIA					
1.001	KDWR 4/515/1	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-15-mm			
	piony	2*1,5*5 = 15,0	~15,0		m
1.002	KDWR 4/515/2	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-20-mm			
	piony	2*1,5*7 = 21,0	~21,0		m
1.003	KDWR 4/428/1 (1)	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn-15-mm			
		17*2 = 34,0	~34		kgł
1.004	KDWR 4/411/1 (1)	Zawór odpowietrzający pionów Danfos FI-15-mm lub inny o podobnych parametrach nie gorszych		7	szt
1.005	KDWR 4/411/2 (1)	Zawór odpowietrzający pionów Danfos FI-20-mm lub inny o podobnych parametrach nie gorszych		5	szt
1.006	KDWR 215/415/1 (1)	Zawory termostatyczny c.o., Dn-15-mm Danfos RTD 3120 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych		17	szt
1.007	KDWR 215/415/1 (1)	Zawory odcinający c.o., Dn-15-mm Danfos RLV-S lub inne o podobnych parametrach nie gorszych		17	szt
1.008	KDWR 4/411/1 (1)	Zawór kulowy odcinający FI-15-mm		5	szt
1.009	KDWR 4/411/2 (1)	Zawór kulowy odcinający FI-20-mm		7	szt
1.010	KDWR 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm -C22/60/5 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych		1	szt
1.011	KDWR 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm -C22/60/7 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych		4	szt
1.012	KDWR 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm -C22/60/8 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych		2	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.013	KNR W 215/41 8/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm -C22/60/9 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych	3		szt
1.014	KNR W 215/41 8/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm -C22/60/10 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych	1		szt
1.015	KNR W 215/41 8/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm -C22/90/6 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych	1		szt
1.016	KNR W 215/41 8/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm-C11/90/8 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych	1		szt
1.017	KNR W 215/41 8/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm-C33/60/6 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych	2		szt
1.018	KNR W 215/41 8/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm-C33/60/8 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych	1		szt
1.019	KNR W 215/41 8/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm-C33/60/10 lub inny o podobnych parametrach nie gorszych	1		szt
1.020	KNR 712/1 03/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, 1 do 57-mm  $2*3,14*0,0075*15,0 = 0,7065$ $2*3,14*0,01*21,0 = 1,3188$	~2,03		m <sup>2</sup>
1.021	KNR 712/1 05/4 Odtłuszczenie, rurociągi	2,03		m <sup>2</sup>
1.022	KNR 712/207/4 (1) Malowanie pędzlem -farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, 1 do 57-mm	2,03		m <sup>2</sup>
1.023	KNR W 21 6/507/1 (1) Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, izolacja Thermaflex FRZ grubości 25-mm w 1-ej warstwie, Dn 15(21)mm  $2*3,14*0,0105*15,0 = 0,9891$	~0,99		m <sup>2</sup>
1.024	KNR W 21 6/507/1 (1) Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, izolacja Thermaflex FRZ grubości 25-mm w 1-ej warstwie, Dn 20(27)mm lub inne o podobnych parametrach nie gorszych  $0,085*21,0 = 1,785$	~1,79		m <sup>2</sup>

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.025	KNR W 216/507/1 (1)	Isolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, izolacja Thermaflex FRZ grubości 25 mm w 1-jej warstwie, Dn 25(34) mm lub inne o podobnych parametrach nie gorszych	$0,104 * 18,0 = 1,872$	~1,87	m2
1.026	KNR W 216/507/2 (1)	Isolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, izolacja Thermaflex FRZ grubości 25 mm w 1-jej warstwie, Dn 32(42) mm	$0,132 * 104,0 = 13,728$	~13,73	m2
1.027	KNR 3/303/1	Przedzia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	$0,05 * 0,12 * 4 = 0,024$ $0,05 * 0,25 * 1 = 0,0125$	~0,037	m3
1.028	KNR W 401/344/1	Wykucie druzd pockyłych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły	$1,5 * 17 * 2 = 51,0$	~51,00	m
1.029	KNR W 202/2004/1	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi gr. 9,5 mm na rusztach metalowych pojedyncze, 1-warstwowo, 50-01	$0,3 * 4 * 3,0 * 12 = 43,2$	~43,20	m2
2 CPV 45331210-1: WENTYLACJA MECHANICZNA					
2.001	KNR W 217/204/1	Wentylatory promieniowe z polichloroku winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylator kanałowy EDMI 60-R V=100m3/h, P=30Pa, N5=35W prod. Venture Industries lub inny o podobnych parametrach nie gorszych	$R=0,955 \quad M=1,000 \quad S=1,000$		
	pietro		=		
	EDMI 60	1+1	= 2,0	~2,0	szt

**Budowlanka**

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 CPV:45430000-0TYNKI WEWNĘTRZNE PIĘTRO				
1.001	KNRW 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III		
poz101	$2,7*(12,4+0,4)*2+$ $2,42*2+7,55+3,9+$ $5,02+15,9+1,55+$ $7,0+6,45)-0,9*2,0*$ 6 = 165,807			
poz102	$2,7*(2,4+4,9)*2-$ $0,9*2,0$ = 37,62			
poz103	$2,7*(3,56+4,30)*2$ = 42,444			
poz104	$2,7*(3,40+4,30)*2$ = 41,58			
poz105	$2,7*(6,41+4,30+$ $0,2)*2-0,9*2,0$ = 57,114			
poz106	$2,7*(6,22+4,30+$ $0,2)*2-0,9*2,0$ = 56,088			
poz107	$2,7*(4,21+4,30+$ $0,38)-0,9*2,0$ = 22,203			
poz108	$2,7*(2,92+6,1)*2-$ $0,9*2,0$ = 46,908			
poz109	$2,7*(4,35+1,70)*2-$ $0,9*2,0*2$ = 29,07			
poz110	$2,70*(4,66+4,40+$ $0,3)*2$ = 50,544			
poz111	$2,7*(2,60+4,40+$ $0,26)*2$ = 39,204			
poz112	$2,70*(3,13+5,06)*2$ = 44,226			
poz113	$2,7*(4,30+5,06)*2$ = 50,544			
poz114	$2,7*(4,95+5,06)*2+$ $2,7*(0,95*2+0,38)$ = 60,21			
poz115	$2,7*(2,80+5,06)*2$ = 42,444			
poz116	$2,70*(3,1+2,3)*2-$ $0,9*2,0$ = 27,36			
poz117	$2,7*(1,95+2,3)*2-$ $0,9*2,0$ = 21,15			
poz118	$2,7*(1,95+2,3)*2$ = 22,95			
poz119	$2,7*(3,38+4,35)*2$ = 41,742			
poz120	$2,7*(3,4*2+4,35)*$ $2-0,9*2,0*2$ = 56,61			
		~955,82		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.002	KNRW 202/803/6	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciągi, kategoria III			
	pom1+2+3+4+5+6+7+8	105,0+5,3+15,3+			
	+9+10+11+12+13+14+	14,6+27,5+26,7+			
	15+16+17+18+19+20	18,0+6,1+12,5+			
		20,1+11,1+15,8+			
		21,7+24,6+14,2+			
		6,8+4,0*2+14,7	=		368,0
		14,8	=		14,8
				~382,80	m2
1.003	KNRW 202/830/4	Gładzie gipsowe, na ścianach 2-warstwowa			
		955,82-230,54	=		725,28
				~725,28	m2
1.004	KNRW 202/830/6	Gładzie gipsowe, na sufitach 2-warstwowa			
				382,80	m2
1.005	KNR 12/829/7	Iscowanie ścian płytami 20x20 na klej, metoda kombinowana			
	pom110	2,70*(4,66+4,40+0,3)*2	=		50,544
	pom111	2,7*(2,60+4,40+0,26)*2	=		39,204
	pom115	2,7*(2,80+5,06)*2	=		42,444
	pom119	2,7*(3,38+4,35)*2	=		41,742
	pom120	2,7*(3,4*2+4,35)*2-0,9*2,0*2	=		56,61
				~230,54	m2
1.006	ORGB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT17			
		955,82+382,80	=		1 338,62
				~1 338,62	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.007	KNRW 202/1508/2 (1)	Malowanie powierzchni farbą olejną lub ftalową (syntetyczną), tynki wewnętrzne, bez szpachlowania, 2-krotnie			
	poz101	$2,0*(12,4+0,4*2+2,42*2+7,55+3,9+5,02+15,9+1,55+7,0+6,45)-0,9*2,0*6$ = 120,02			
	poz102	$2,0*(2,4+4,9)*2-0,9*2,0$ = 27,4			
	poz103	$2,0*(3,56+4,30)*2$ = 31,44			
	poz104	$2,0*(3,40+4,30)*2$ = 30,8			
	poz105	$2,0*(6,41+4,30+0,2)*2-0,9*2,0$ = 41,84			
	poz106	$2,0*(6,22+4,30+0,2)*2-0,9*2,0$ = 41,08			
	poz107	$2,0*(4,21+4,30+0,38)-0,9*2,0$ = 15,98			
	poz108	$2,0*(2,92+6,1)*2-0,9*2,0$ = 34,28			
	poz109	$2,0*(4,35+1,70)*2-0,9*2,0*2$ = 20,6			
	poz112	$2,0*(3,13+5,06)*2$ = 32,76			
	poz113	$2,0*(4,30+5,06)*2$ = 37,44			
	poz114	$2,0*(4,95+5,06)*2+2,7*(0,95*2+0,38)$ = 46,196			
	poz117	$2,0*(1,95+2,3)*2-0,9*2,0$ = 15,2			
	poz118	$2,0*(1,95+2,3)*2$ = 17,0	~512,04		m <sup>2</sup>
1.008	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami akrylowymi podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotnie			
		1338,62 = 1 338,62			
		-512,04-230,54 = -742,58	~596,04		m <sup>2</sup>
1.009	KNRW 202/1122/5	Analogia :Zakup i montaż osłon przeciwuderzeniowych ACROVINTP-200 lub o podobnych parametrach nie gorszych			
	piętro	$12,4+0,4*2+2,42*2+7,55+3,9+5,02+15,9+1,55+7,0+6,45-0,9*6$ = 60,01			
		$0,51*2+0,38*2$ = 1,78	~61,79		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.010	KNRW 202/1122/5	Analogia :Zakup i montaż narożników przeciwuderzeniowych ACROVENS0-50/75 lub o podobnych parametrach nie gorszych		
	piętro	$1,6*(2+1+2+1+13) = 30,4$	~30,40	m
2 CPV:45430000-0 PODŁOŻA I POSADZKI-PIĘTRO				
2.001	KNRW 202/606/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej na kleju		
		$105,0+5,3+15,3+$ $14,6+27,5+26,7+$ $18,0+6,1+12,5+$ $20,1+11,1+15,8+$ $21,7+24,6+14,2+$ $6,8+4,0+4,0+14,7 = 368,0$		
		$14,8 = 14,8$	~382,80	m <sup>2</sup>
2.002	KNRW 202/608/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych , poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho F530 gr.2cm		
			382,80	m <sup>2</sup>
2.003	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym B15 gr.3cm		
		$382,8*0,03 = 11,484$	~11,48	m <sup>3</sup>
2.004	KNRW 202/1116/7	Zbrojenie posadzki siatką stalową		
			382,80	m <sup>2</sup>
2.005	ORGB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5-mm, powierzchnia ponad 8-m <sup>2</sup> , zaprawa "Ceresit CN 12"-2mm ( lub o podobnych parametrach nie gorszych		
			382,80	m <sup>2</sup>
2.006	ORGB 202/1130/3 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1-mm, zaprawa "Ceresit CN 12" lub o podobnych parametrach nie gorszych		
			-382,80	3,00 m <sup>2</sup>
2.007	KNR 12/1118/9	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda kombinowana		
		$5,3+6,1+11,1+14,2+$ $6,8+4,0+4,0+14,7+$ $14,8 = 81,0$	~81,00	m <sup>2</sup>
2.008	KNR 12/1120/3	Cokołki płytowe z kamieni sztucznych na klej -z przycinaniem płytek, płytki 20x20-cm, cokołek 10-cm, metoda kombinowana		
		$81,0*1,16 = 93,96$	~93,96	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.		
2.009	KNRW 202/1123/2	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej-POLYFLOR gr.2mm lub o podobnych parametrach nie gorszych	$105,0+15,3+14,6+$ $27,5+26,7+18,0+$ $12,5+20,1+15,8+$ $21,7+24,6$	=	301,8	~301,80	m2
2.010	KNRW 202/1123/4	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, ogrzewanie wykładzin rulonowych	$301,80*1,16$	=	350,088	~350,09	m2
2.011	KNRW 202/1124/5 (1)	Łisty przyściennie, z tworzyw sztucznych, ogrzewane	$(168,90-58,70)*$ 1,16	=	127,832	~127,83	m
2.012	ORGB 202/2805/5 (2)	Posadzki jednodarwne z płytek kamionkowych "Gres" antypoślizgowych na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30, zaprawa "Ceresit" lub o podobnych parametrach nie gorszych	$2,40*1,50+1,20*$ $1,12+0,15*1,2*(15+$ $7)$	=	8,904	~18,91	m2
	Klatki schodowe podesty+ podstopnice	$2,92*1,50+1,0*$ $1,46+0,15*1,46*(9+$ $10)$	=	10,001			
2.013	ORGB 202/2810/5 (2)	Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30, zaprawa "Ceresit" lub o podobnych parametrach nie gorszych	$1,2*0,3*(15+7)$	=	7,92	~16,24	m2
	stopnie klatek	$1,46*0,3*(10+9)$	=	8,322			
2.014	ORGB 202/2809/2 (2)	Cokołki z płytek kamionkowych "Gres" antypoślizgowych na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia do 10 m2, płytki 12,5x25, zaprawa "Ceresit" lub o podobnych parametrach nie gorszych	$1,12+1,50*2+2,40+$ $0,33*(15+7)$	=	13,78	~26,97	m
		$1,0+1,5*2+2,92+$ $0,33*(10+9)$	=	13,19			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3 CPV:45321000-3 IZOLACJE-PODDASZE					
3.001	KNR W 202/606/3	<p>Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej-paroizolacja</p> $\frac{7,50*10,7+22,8*}{14,80+0,75*7,0} = 422,94$	~422,94		m2
3.002	KNR 2/1 202/2	Warstwy wyodróżnawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20mm-5cm	422,94		m2
3.003	KNR 2/1 202/3	Warstwy wyodróżnawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10mm	422,94	3,00	m2
3.004	KNR 2/602/5	Isolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowe (dwuwarstwowo na mijankę 10+10cm)	422,94	2,00	m2
4 CPV:45421000-4 STOLARKA DRZWIOWA					
4.001	KNR W 202/21 04/2 (1)	<p>Parapety, półki i lady okładzinowe, grubość 3cm, szerokość 30cm marmur</p> $\frac{1,3*18}{=} = 23,4$	~23,40		m
4.002	KNR W 202/1 004/4	<p>Drzwi balkonowe drewniane zespolone użyteczności publicznej, fabrycznie wykonane, drzwi balkonowe</p> $\frac{0,9*2,16*1}{=} = 1,944$	~1,94		m2
4.003	KNR W 202/1 022/1	<p>Szopydła drzwiowe płcinowe wytłaczane wewnętrzne, fabrycznie wykonane, pełne, 1-szopydłowe</p> $\frac{0,99*2,05*(22-8)}{=} = 28,413$ $\frac{1,09*2,05*(2-1)}{=} = 2,2345$	~30,65		m2
4.004	KNR W 202/1 022/1	<p>Szopydła drzwiowe płcinowe wytłaczane wewnętrzne, fabrycznie wykonane, pełne, 1-szopydłowe z dużą szopydą</p> $\frac{0,99*2,05*4}{=} = 8,118$	~8,12		m2
4.005	KNR W 202/1 022/3	<p>Szopydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykonane, szklone, 1-szopydłowe do 1,6m2, z szopydą do 0,25m2</p> $\frac{0,99*2,05*(4-3)}{=} = 2,0295$	~2,03		m2
4.006	KNR W 202/1 026/1 (1)	<p>Ościeżnice drewniane zwykłe</p> $\frac{1,94+30,65+8,12+}{2,03} = 42,74$	~42,74		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5 CPV:45213100-5 PLATFORMA-DZWIG				
5.001	Analiza własna: Zakup oraz montaż platformy typu EO6 firmy VIMBES.R.L z oddiozem i dokumentacją techniczną ( lub o podobnych parametrach nie gorszych)			
napęd hydrauliczny	1	=	1,0	
wymiary platformy 1100*1400mm przelotowa, szyb stalowo-aluminiowy przeszkłony szkłem bezp.	=			
udźwig 300kg	=			
prędkość ruchu platformy 0,15m/s	=			
sterowanie elektroniczne	=			
wys.podnoszenia 3,5m	=			
ilość przystanków 2/2	=			
zasilanie 220V	=			
			~1	kpł

**Zagospodarowanie terenu**

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 CPV:45111100-9 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1 KNR 231/811/2 Rozzebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15 cm-analogia dla płyt sześciokątnych gr.15cm przyjęto m <sup>2</sup>	250,0	=	250,0
	250,00		m <sup>2</sup>
<b>2 CPV:45111220-6 WYWÓZ GRUZU</b>			
2 KNR 201/211/2 (1) Załadunek gruzu koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1 km, koparka 0,15 m <sup>3</sup> + spycharka 55 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 250,0*0,15		=	37,5
	37,50		m <sup>3</sup>
3 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryszanego samochodami samowładowymi na każdy następny 1 km			37,00 6,00 m <sup>3</sup>
<b>3 CPV:4523320-7 DROGI Z KOSTKI</b>			
4 KNR 201/119/4 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1640/4,50/10000		=	0,036
	0,04		km
5 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm-43cm pod nawierzchnią do zawracania wozów bojowych straży pożarnej 1640,0		=	1 640,0
	1 640,00		m <sup>2</sup>
6 KNR 231/101/2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości			1 640,00 4,60 m <sup>2</sup>
7 KNR 401/108/6 Wywóz samochodami samowładowymi do 1 km, grunt kategorii III 1640,0*0,43		=	705,2
	705,20		m <sup>3</sup>
8 KNR 201/214/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			705,20 6,00 m <sup>3</sup>
9 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			1 640 m <sup>2</sup>
10 KNR 231/104/3 Warstwy separacyjne z piasku średnioziarnistego, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne ubijarką ręczną typu Honda, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			1 640,00 m <sup>2</sup>
11 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszym, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm- kruszywo łamane 0/63mm-gr.25cm			1 640,00 m <sup>2</sup>
12 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszym, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości -kruszywo 0/63mm			1 640,00 10,00 m <sup>2</sup>
13 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typ Behaton B35, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm, kostka szara zamulone spoiny piaskiem 1640,0-1640*0,1		=	1 476,0
	1 476,00		m <sup>2</sup>
14 KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typ. Behaton B35 kolor, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa-pasy spoiny zamulone piaskiem 164,0		=	164,0
	164,00		m <sup>2</sup>
<b>4 CPV:45233291-5 KRAWĘŻNIKI NA DRODZE</b>			
15 KNR 231/401/4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Ikrot.	Jedn.
na łukach pod krawężnik wtopiony	200,0 =	200,0 =	
(60,0+10,0+30,0+20,0+40,0+ 15,0+10,0+10,0+25,0+55,0+ 15,0)*2=200,0	=	382,0	
16 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła B15 582,0*0,15*0,35	=	30,555	
		30,55	m3
17 KNR 231/403/6 Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce piaskowej		582,0	m
18 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typ Behaton B35, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm, kostka szara zamulone spoiny piaskiem na poszerzeniach dróg i placach gospodarczych +p/poz	1858-56,0*0,2	=	1 846,8
		1 846,80	m2
5 CPU:45233222-1 CHODNIKI I DPASKI			
19 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm-18cm minus rozebrane płyty	750,0-250,0	=	500,0
		500,0	m2
20 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładzowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 500,0*0,18	=	90,0	
		90,00	6,00m3
21 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		750,0	m2
22 KNR 231/105/3 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa gruboziarnista zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm kruszywo 2-4mm-7cm		750,0	m2
23 KNR 231/105/4 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy		750,0	4,00m2
24 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typ Behaton B35, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm, kostka zamulone spoiny piaskiem		750,0	m2
25 KNR 231/407/2 Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	(40,0+15,0+35,0+6,0*2+20,0)*2	=	244,0
		244,00	m
6 45232453-2PRZEPUSTY			
26 KNR 401/102/2 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5 m, grunt kategorii III wykop pod poszeżenie rowu	20,0*0,5*0,5	=	5,0
		5,00	m3
27 KNR 233/601/1 (1) Części przelotowe prefabrykowane przepustów drogowych rurowych 1-otworowych, rury Fi 60 cm 2*10,0	=	20,0	
		20,0	m
28 KNR 233/606/1 (2) Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowane przepustów drogowych, przepusty rurowe Beton B20 przyjęto na jeden przepust 5,0m3 betonu	5,0*2	=	10,0
		10,00	m3
29 KNR 221/607/2 Ławki parkowe żeliwne z siedziskami drewnianymi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,5*6	=	9,0	
		9,00	m
7 CPU:45262300-4 FUNDAMENT POD ZBIORNIK GAZU			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Ikrot.	Jedn.
30 KNR 201/125/1 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przetrzaniem, humus bez darni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3,80*2,6	= 9,88		m2
31 KNRW 202/1103/3 (2) Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. przemysłowym), na podłożu gruntowym, piasek 0,2*3,8*2,60	= 1,976		m3
32 KNRW 202/506/2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr.0,3mm		9,88	m2
33 KNRW 202/205/1 (2) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą B20 0,4*9,88	= 3,952		m3
34 KNRW 202/1116/7 Dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową fi6mm oczka 3,8*2,60	= 9,88		m2
<b>8 ŚMIETNIK</b>			
35 KNRW 201/118/1 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przetrzaniem humusu bez darni 2,63*2,63	= 6,917		m2
36 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III pod śmietnik (0,25+0,3*2)*1,0*(2,63*2+2,13*2)	= 8,092		m3
37 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m 8,09-2,38	= 5,71		m3
38 KNRW 201/505/1 Rozplantowanie gruntu rodzimego z wykopów, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III		6,12	m2
39 KNRW 202/201/1 (1) Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0,6 m, beton układany ręcznie B20 0,25*1,0*(2,13*2+2,63*2)	= 2,38		m3
40 KNRW 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa 1,0*2*2,63*4	= 21,04		m2
41 KNRW 202/603/3 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa		21,04	m2
42 KNRW 202/124/1 (2) Słupy z cegieł budowlanych pełnych, wymiar: 1x1 cegła, zaprawa cementowo-wapienna 2,0*4	= 8,0		m
43 KNRW 202/126/2 (1) Ścianki pełne, grubości 1/2 cegły, z cegieł budowlanych pełnych 2,5*(2,0-0,5)*3+0,25*2,0*2	= 12,25		m2
44 KNRW 2/1001/1 Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, zwykle kategorii III 12,25*2+6,0*0,25*4	= 32,5		m2
45 KNR 17/926/1 Nałożenie na podłożu farby gruntującej CT16, 1-a warstwa		32,50	m2
46 KNR 17/926/3 (1) Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku Ceresit CT 36 o fakturze "kornikowej" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5 mm, na ścianach (CT 36 mineralny kolor grupy II)		32,50	m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	(Krot.)	Jedn.
47 KNRW 202/406/1 Muriaty, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> drewno nasyczone 0,12*0,12*3,3*4 = 0,19	0,19		m <sup>3</sup>
48 KNRW 202/406/3 Kropki zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> drewno nasyczone 0,06*0,12*(2,5*4+1,5*2*4+0,8*2*4) = 0,204	0,204		m <sup>3</sup>
49 KNR 15/517/2 Pokrycia dachowe-przycięcie i przybicie kontrłat i łąt drewno nasyczone 1/2*2,1*3,3*4 = 13,86	13,86		m <sup>2</sup>
50 KNR 15/519/1 (1) Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną	13,86		m <sup>2</sup>
51 KNR 15/521/1 Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej powlekanej na dachach krytych blachodachówką 2,5*4 = 10,0	10,00		mb
52 ORGB 202/541/1 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm 0,25*(3,3*4) = 3,3	3,30		m <sup>2</sup>
53 KNRW 202/1103/3 (2) Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. przemysłowym), na podłożu gruntowym, piasek 0,2*2,13*2,13 = 0,907	0,91		m <sup>3</sup>
54 KNRW 202/1103/3 (1) Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. przemysłowym), na podłożu gruntowym-kruszywo 0,15*2,63*2,63 = 1,038	1,04		m <sup>3</sup>
55 KNRW 202/1104/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko-5cm 2,13*2,13 = 4,537	4,54		m <sup>2</sup>
56 KNRW 202/1104/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	4,54	3,00	m <sup>2</sup>
57 KNRW 202/1116/7 Dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	4,54		m <sup>2</sup>

# Oświetlenie zewnętrzne

Jędrzejów 08.05.2006

**Wykonawca:**

Kosztorys ślepy z przedmiarem robót

**Inwestor:**

Gmina Sędziszów  
ul. Dworcowa 20  
28-340 Sędziszów

**Budowa:**

**Sędziszów ul. Dworcowa**

**Objekt:**

**Oświetlenie zewnętrzne Domu Opieki Społecznej**

**Instalacja:**

**elektryczna**

**Sporządził:**

**Zatwierdził:**

Firma Projektowo-Usługowa "KRUPIŃSKICH"  
ul. Jeżewskiego 7  
28-300 Jędrzejów  
(041) 3861356(26)

KRZYSZTOF KRUPINSKI  
upr. bud 107115  
do projektowania i nadzorowania  
i kier. robót w zakresie elektryczności

Podst.	Opis	J.m.	Nakł.	Ilość
<b>SĘDZISZÓW UL.DWORCOWA OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE KABLOWE WYDZIELONE DOMU PIEKI SPOŁECZNEJ</b>				

**KSNR 5** montaż linii zasilającej w rurach **1,0000 M**

**1005** osłonowych  
**010000**

Robocizna:	R-G	0,4600	0,4600
rury PVC-S lub arota fi 50	M	1,0400	1,0400
uchwyty do rur	SZT.	1,0000	1,0000
kabel YKY 4x6mm <sup>2</sup>	M	1,2000	1,2000
środek transportowy	M-G	0,0700	0,0700
samochód wieżowy	M-G	0,2400	0,2400
Materiały inne:	%	4,0000	

**2 KSNR 5** montaż szafki oświetlenia z **1,0000 SZT.**

**1005** wyposażeniem  
**0000**

Robocizna:	R-G	2,4300	2,4300
śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	KG	3,0000	3,0000
skrzynka ośw.z wyposażeniem wg schematu	KPL	1,0000	1,0000
środek transportowy	M-G	0,1000	0,1000
Materiały inne:	%	4,0000	

**3 KNR 403** montaż zegara sterującego (zegar **1,0000 SZT.**

**0509** astronomiczny)  
**010000**

Robocizna:	R-G	0,4305	0,4305
zegar sterujący SOUL	SZT.	1,0000	1,0000
Materiały inne:	%	4,0000	

**4 KNR 201** wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m wraz **16,0000 M3**

**0707** z zasypaniem dla słupów grunt kategorii III.  
**020000**

Robocizna:	R-G	2,8584	45,7344
------------	-----	--------	---------

**5 KNR 510** montaż słupów dla oświetlenia **16,0000 szt.**

**0709** zewnętrznego słupy stylowe z  
**030000** fundamentami wg projektu (rysunek)

Robocizna:	R-G	5,2700	84,3200
piasek	M3	0,0730	1,1680
słupy stylowe wg rys. + fundament	SZT.	1,0000	16,0000
żuraw samochodowy do 4,0 t	M-G	1,4500	23,2000
samochód skrzyniowy do 5,0 t	M-G	0,4500	7,2000
pryczepa dłużykowa do 4,5 t	M-G	0,4000	6,4000
Materiały inne:	%	2,0000	

**6 KNR 510** montaż tabliczek bezpiecznikowych we **16,0000 szt.**

**1001** wnęce słupa  
**040000**

Robocizna:	R-G	3,1200	49,9200
tabliczki TBN-1, + gł.25A z wkł.6A	SZT	1,0000	16,0000
samochód dostawczy do 0,9 t	M-G	0,0200	0,3200
Materiały inne:	%	2,0000	

7	<b>KNR 510</b>	montaż opraw sodowych II kl.		<b>16,0000 szt.</b>
	<b>1005</b>	ochronności z lampą 70W (Oprawy wg		
	<b>070000</b>	projektu -patrz rysunek)		
	Robocizna:	R-G	0,6600	10,5600
	oprawa sod. II kl. ochr. z lampą 70W klosz	KPL	1,0000	16,0000
	samochód dostawczy do 0,9 t	M-G	0,0600	0,9600
	podnośnik montaż. phm samochod.	M-G	0,3500	5,6000
	Materiały inne:	%	2,0000	
8	<b>KNR 510</b>	wciąganie przewodów w słup		<b>70,0000 m</b>
	<b>1004</b>			
	<b>010000</b>			
	Robocizna:	R-G	0,0580	4,0600
	przewody OMY 3x1,5mm2	M	1,0400	72,8000
	podnośnik montaż. phm samochod.	M-G	0,0300	2,1000
	Materiały inne:	%	2,0000	
9	<b>KNR 201</b>	ręczne kopanie rowów dla kabli, o		<b>610,0000 M</b>
	<b>0701</b>	głębokości do 0,8 m i szerokości dna		
	<b>020100</b>	wykopu do 0,4 m. grunt kategorii III		
	Robocizna:	R-G	0,7448	454,3280
10	<b>KNR 510</b>	nasypanie warstwy piasku na dnie rowu		<b>1220,0000 m</b>
	<b>0301</b>	kablowego o szerokości do 0,4m		
	<b>010000</b>			
	Robocizna:	R-G	0,0126	15,3720
	piasek	M3	0,0560	68,3200
	samochód samowładowczy do 5 t	M-G	0,0080	9,7600
	Materiały inne:	%	2,0000	
11	<b>KNR 510</b>	obróbka na sucho kabli energetycznych		<b>32,0000 szt.</b>
	<b>0603</b>			
	<b>070000</b>			
	Robocizna:	R-G	2,0600	65,9200
	opaski kablowe typu oki	SZT.	1,0000	32,0000
	uchwyty kablowe uku	SZT.	1,0000	32,0000
	Materiały inne:	%	2,0000	
12	<b>KNR 510</b>	układanie rur ochronnych z pcv o średnicy		<b>35,0000 m</b>
	<b>0303</b>	do 80,0 mm w wykopie		
	<b>020000</b>			
	Robocizna:	R-G	0,1282	4,4870
	rury przepustowe z pcv-s fi 80	M	1,0400	36,4000
	samochód dostawczy do 0,9 t	M-G	0,0040	0,1400
	samochód skrzyniowy do 5,0 t	M-G	0,0073	0,2555
	Materiały inne:	%	2,0000	
13	<b>KNR 508</b>	układanie bednarki w rowach kablowych o		<b>150,0000 M</b>
	<b>0608</b>	przekroju bednarki do 120 mm2		
	<b>070000</b>			
	Robocizna:	R-G	0,1036	15,5400
	bednarka ocynkowana Fe Zn 25x4	M	1,0400	156,0000
	spawarka transformatorowa 500a	M-G	0,0542	8,1300
	Materiały inne:	%	2,5000	

14	<b>KNR 510</b>	ręczne układanie kabli wielożyłowych o		<b>610,000 m</b>
	<b>0103</b>	masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych		
	<b>030000</b>	przykrytych folią kalandrowaną		
	Robocizna:	R-G	0,1066	65,0260
	folia kalandrowana pcw grub.0,4-0,6 mm	M2	0,4200	256,2000
	opaski kablowe typu oki	SZT.	0,1000	61,0000
	kabel YKY 5x4mm2	M	1,2290	749,6900
	żuraw samochodowy do 4,0 t	M-G	0,0044	2,6840
	ciągnik kołowy 55-63kw/75-85km	M-G	0,0044	2,6840
	samochód dostawczy do 0,9 t	M-G	0,0067	4,0870
	samochód skrzyniowy do 5,0 t	M-G	0,0082	5,0020
	przyczepa do przew.kabli do 4t	M-G	0,0044	2,6840
	Materiały inne:	%	2,0000	

15	<b>KNR 201</b>	ręczne zasypywanie rowów dla kabli,o		<b>610,000 M</b>
	<b>0704</b>	głębokości do 0,8 m i szerokości dna		
	<b>020200</b>	wykopu do 0,4 m.grunt kategorii III.		
	Robocizna:	R-G	0,4118	251,1980

16	<b>KNR 403</b>	badanie uziemienia ochronnego lub		<b>3,0000 POMIA</b>
	<b>1205</b>	roboczego - pomiar pierwszy		
	<b>010000</b>			
	Robocizna:	R-G	1,2400	3,7200

17	<b>KNR 403</b>	badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4		<b>16,0000 ODC.</b>
	<b>1203</b>			
	<b>010000</b>			
	Robocizna:	R-G	1,8000	28,8000

18	<b>KNR 403</b>	badanie skuteczności ochrony od porażień		<b>1,0000 POMIA</b>
	<b>1205</b>	- pomiar pierwszy		
	<b>050000</b>			
	Robocizna:	R-G	0,5000	0,5000

19	<b>KNR 403</b>	badanie skutecznościochrony od porażień -		<b>15,0000 POMIA</b>
	<b>1205</b>	pomiar następnny		
	<b>060000</b>			
	Robocizna:	R-G	0,2800	4,2000

20	<b>KNR 510</b>	układanie kabli wielożyłowych YK Y		<b>130,0000 m</b>
	<b>0114</b>	5x4mm2 w rurach. oraz wprowadzenia do		

KRZYSZTOF KRUPINSKI  
 upr. bud. 1071.0  
 do projektowania i nadzoru  
 i kier. robótami elektrycznymi

**A) SEDZISZÓW UL.DWORCOWA OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE KABLOWE WYDZIELONE  
DOMU OPIEKI SPOŁECZNEJ**

- 001) KSNR 5-1005-010000  
montaż linii zasilającej w rurach osłonowych  
ilość: 1,0000 M
- 002) KSNR 5-1005-020000  
montaż szafki oświetlenia ulicznego z wyposażeniem  
ilość: 1,0000 SZT.
- 003) KNR 403-0509-010000  
montaż zegara sterującego (zegar astronomiczny)  
ilość: 1,0000 SZT.
- 004) KNR 201-0707-020000  
wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m wraz z zasypaniem dla słupów grunt kategorii III.  
ilość: 16,0000 M3
- 005) KNR 510-0709-030000  
montaż słupów dla oświetlenia zewnętrznego słupy stylowe z fundamentami wg projektu (rysunek)  
ilość: 16,0000 szt.
- 006) KNR 510-1001-040000  
montaż tabliczek bezpiecznikowych we wnęce słupa  
ilość: 16,0000 szt.
- 007) KNR 510-1005-070000  
montaż opraw sodowych II kl. ochronności z lampą 70W (Oprawy wg projektu -patrz rysunek)  
ilość: 16,0000 szt.
- 008) KNR 510-1004-010000  
wciąganie przewodów w słup  
ilość: 70,0000 m
- 009) KNR 201-0701-020100  
ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. grunt kategorii III  
ilość: 610,0000 M
- 010) KNR 510-0301-010000  
nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m  
ilość: 1220,0000 m
- 011) KNR 510-0603-070000  
obróbka na sucho kabli energetycznych  
ilość: 32,0000 szt.

KRZYSZTOF KRUPINSKI  
upr. bud. 107/15  
do projektowania i nadzoru  
+38 44 64 44 44

- 012) KNR 510-0303-020000  
układanie rur ochronnych z pcv o średnicy do 80,0 mm w wykopie  
Ilość: 35,0000 m
- 013) KNR 508-0608-070000  
układanie bednarki w rowach kablowych o przekroju bednarki do 120 mm<sup>2</sup>  
Ilość: 150,0000 M
- 014) KNR 510-0103-030000  
ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną  
Ilość: 610,0000 m
- 015) KNR 201-0704-020200  
ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. grunt kategorii III.  
Ilość: 610,0000 M
- 016) KNR 403-1205-010000  
badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy  
Ilość: 3,0000 POMIA
- 017) KNR 403-1203-010000  
badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4  
Ilość: 16,0000 ODC.
- 018) KNR 403-1205-050000  
badanie skuteczności ochrony od porażeń - pomiar pierwszy  
Ilość: 1,0000 POMIA
- 019) KNR 403-1205-060000  
badanie skuteczności ochrony od porażeń - pomiar następny  
Ilość: 15,0000 POMIA
- 020) KNR 510-0114-030000  
układanie kabli wielożyłowych YKY 5x4mm<sup>2</sup> w rurach, oraz wprowadzenia do słupów (kabel ujęty w poz.14)  
Ilość: 130,0000 m

*KRZYSZTOF KRUPINSKI*  
107 15  
do projektowania nadzoru  
i kier. robotami elektrycznymi



## Zestawienie robocizny:

kod	składnik	ilość	jedn.
391-149	robotnicy budowlani	758,5704	R-G
72-149	elektromonter linii i urz.elekt	169,7270	R-G
73-149	elektromonter linii i urz.elekt	184,8205	R-G
74-149	elektromonter linii i urz.elekt	18,6100	R-G
999-149	r o b o c i z n a	2,8900	R-G
ogółem:		1134,6179	
<b>Zestawienie materiałów:</b>			
1	kabel YKY 4x6mm2	1,2000	M
1.11	tabliczki TBN-1, + gł.25A z wkł.6A	16,0000	SZT
1120099-40	bednarka ocynkowana Fe Zn 25x4	156,0000	M
1560414-50	folia kalandrowana pcw grub.0,4-0,6 mm	256,2000	M2
1601899-60	piasek	69,4880	M3
3	kabel YKY 5x4mm2	749,6900	M
5631299-40	rury przepustowe z pcv-s fi 80	36,4000	M
6801399-33	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	3,0000	KG
7035099-20	zegar sterujący SOUL	1,0000	SZT.
7052800-90	skrzynka ośw.z wyposażeniem wg schematu	1,0000	KPL
7331399-90	oprawa sod. II kl.ochr.z lampą 70W klosz z dasz	16,0000	KPL
7571199-40	rury PVC-S lub arota fi 50	1,0400	M
7572399-20	uchwyty do rur	1,0000	SZT.
7640100-20	opaski kablowe typu oki	103,4000	SZT.
7660099-20	uchwyty kablowe uku	32,0000	SZT.
7910599-40	przewody OMY 3x1,5mm2	72,8000	M
8112199-20	słupy stylowe wg rys. + fundament	16,0000	SZT.

KRZYSZTOF KRUPINSKI  
 upr. bud 107/75  
 do projek. cwar. nadz. owania  
 i kon. rob. i nadz. inwest.

**Zestawienie sprzętu:**

31112-148	żuraw samochodowy do 4,0 t	26,4690	M-G
39000-148	środek transportowy	0,1700	M-G
39121-148	ciągnik kołowy 55-63kw/75-85km	3,2690	M-G
39511-148	samochód dostawczy do 0,9 t	6,3780	M-G
39521-148	samochód skrzyniowy do 5,0 t	12,4575	M-G
39651-148	przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	6,4000	M-G
39811-148	samochód samowyładowczy do 5 t	9,7600	M-G
39911-148	samochód wieżowy	0,2400	M-G
39912-148	podnośnik montaż.phm samochod.	7,7000	M-G
39971-148	przyczepa do przew.kabli do 4t	3,2690	M-G
72121-148	spawarka transformatorowa 500a	8,1300	M-G

  
KRZYSZTOF KRUPINSKI  
upr. bud 107175  
do projektowania nadzoru  
i kier. robotami elektrycznymi

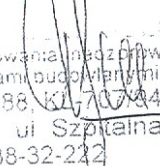
Ogrodzenie

## Ogrodzenie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1.1. Roboty ziemne</b>				
1	KNNR 1w 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - ANALOGIA  0,58	km	0,580
		razem	km	0,580
2	KNNR 1 0307/02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku 336*0,2*0,5+245*1,1*0,2	m3	87,500
		razem	m3	87,500
3	KNNR 1w 0102/05	Mechaniczne karczowanie krzaków i podsycia średnich od 31-60% powierzchni  0,04	ha	0,040
		razem	ha	0,040
4	KNNR 1 0504/03	Ręczne rozplantowanie 1m3 gruntu kategorii IV leżącego na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu  87,5	m3	87,500
		razem	m3	87,500
5	KNNR 1w 0107/03	Wywożenie gałęzi na odległość 2km  100	mp	100,000
		razem	mp	100,000
<b>1.2. Fundamenty i ogrodzenie</b>				
6	KNR 2-02 0203.1/01	Stopy fundamentowe betonowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy o objętości do 0,5m3 - stopy słupów 0,08*580	m3	46,400
		razem	m3	46,400
7	KNNR 2w 1601/02	Cokoły betonowe systemowe ANALOGIA  581 łącznik narożny łącznik prosty łącznik końcowy cokół betonowy - deska	m	581,000
		razem	m	581,000
8	KNNR 2 1603/02	Ogrodzenie z siatki wysokości do 1,50m na słupkach stalowych systemowych o rozstawie 2,40m obsadzonych w cokole 581 słupki stalowe z kształtowników AXIS dł.3m przęsło ogrodzeniowe AXIS D o wym.2,4*1,5m	m	581,000
		razem	m	581,000
9	KNNR 2w 1302/05	Bramy stalowe prętowe 2 szt  5*1,5+5*1,5	m2	15,000
		razem	m2	15,000
10	KNNR 2w 1302/05	Bramki wejściowe stalowe prętowe 2 szt  1,2*1,5+1,2*1,5	m2	3,600
		razem	m2	3,600
11	KNNR 2w 1601/02	Rozbiórka istn. cokołów i fundamentów ogrodzenia, wraz z odwozem na odległość do 1km - ANALOGIA  350	m	350,000
		razem	m	350,000
12	KNNR 2w 1602/02	Rozbiórka istn. ogrodzenia z ramek na słupkach stalowych wraz z odwozem na odległość do 1 km - ANALOGIA  350	m	350,000
		razem	m	350,000
13	KNR 4-01w 0354/02	Ręczne oczyszczenie ramek ogrodzeniowych uzyskanych z rozbiórki i złożenie w miejscu składowania  116	szt	116,000
		razem	szt	116,000
<b>1.3. Remont ogrodzenia z kamienia</b>				
14	KNNR 3w 0601/01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na jego ilość na ścianach, filarach, pilastrach 130*1,2*0,3	m2	46,800
		razem	m2	46,800
15	KNR 4-01 0349/06	Rozebranie ścian wykonanych z kamieni na zaprawie cementowo-wapiennej  1,5	m3	1,500
		razem	m3	1,500
16	KNR 4-01 0316/03	Uzupełnienie ścian o grubości do 55cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej		

## Ogrodzenie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2*1,2*0,5*2	m3	2,400
		razem	m3	2,400
17	KNR 2-02w 2119.2/10	Parapety, półki, ludy i nakrywy ze skal wybuchowych i przeobrażeniowych o grubości elementów do 16cm i szerokości do 75cm 10	m	10,000
		razem	m	10,000
18	KNBK 4 9-273/01	Spoinowanie murów kamiennych z kamienia łamanego z wykuciem spoin o przekroju do 0,01m <sup>2</sup> 46,8*2	m <sup>2</sup>	93,600
		razem	m <sup>2</sup>	93,600
19	KNR 4-01w 0737/02	Oczyszczenie ściernie murów z kamienia 93,6	m <sup>2</sup>	93,600
		razem	m <sup>2</sup>	93,600

mgr inż.  SKI  
 Uprawniony do projektowania i nadzoru  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 Nr upr. KL-357/88, KL-707/04  
 32-200 Miechów, ul. Szpitalna 5/5  
 tel. /041/ 38-32-222