

Przedmiar robót

ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W MIRCU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Budowa: **ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W MIRCU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **MIRZEC STARY**

Inwestor: **URZĄD GMINY W MIRCU**

Wykonawca: **Dresler Studio Architektura i Urbanistyka Sp. z o.o. sp. k. 31-463 Kraków ul. Stokrotek 6
www.dreslerstudio.pl**

Jednostka opracowująca kosztorys: **DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k. 31-463 KRAKÓW, UL. STOKROTEK 6 TEL.12 4221494 TEL:600 511 422 www.dreslerstudio.pl**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W MIRCUCIE - INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
1	Rozdział	Rozdział 1		
1.1	Element	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEN WYROWNAWCZYCH		
1.1.1	KNR 508/602/12	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 200 mm ² na wspornikach na konstrukcji przez spawanie	m	100,000
1.1.2	KNR 508/211/8	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytyami odstępowymi - LgYżo 16	m	20,000
1.1.3	KNR 508/814/2	Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie - 16	szt	5,000
1.1.4	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYżo 16	szt	5,000
1.1.5	KNR 508/312/14	Montaż na gotowym podłożu kompletnych gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1-biegunowych na prąd znamionowy 100A - p.analog listwy GSU - Główna szyna wyrównawcza - płaskownik Cu 50x5x600mm	szt	1,000
1.1.6	KNR 508/619/6	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	4,000
1.1.7	KNR 508/604/5	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu - dachówką lub eternitem	m	30,000
1.1.8	KNR 508/204/6	Wciąganie do rur przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 35mm ² - DFe/Zn fi 8	m	20,000
1.1.9	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	5,000
1.1.10	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, zwód odgromowy B1 - H=1 m	szt	2,000
1.2	Element	OSPRZĘT DLA TRAS KABLOWYCH		
1.2.1	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	150,000
1.2.2	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	8,000
1.2.3	KNR 403/1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	otworów	5,000
1.2.4	KNR 508/109/2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 23mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKLGF 22	m	220,000
1.2.5	KNR 508/109/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKLGF 28	m	200,000
1.3	Element	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE		
1.3.1	Kalkulacja indywidualna	Rozbudowa istniejącej tablicy TP w budynku sąsiednim wg schematu 3.1 projektu	kpl	1,000
1.3.2	Kalkulacja indywidualna	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P z wkładkami gG 25A	kpl	1,000
1.3.3	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	60,000
1.3.4	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, Kabel zasilający N2XH-J 5x6 mm ²	m	60,000
1.4	Element	TABLICE ELEKTRYCZNE		
1.4.1	Kalkulacja indywidualna	Tablica sali TS wg schematu 3.2	kpl	1,000
1.4.2	KNR 508/207/1	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - N2XH-J 3x1,5	m	150,000
1.4.3	KNR 508/207/1	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - N2XH-J 4x1,5	m	30,000
1.4.4	KNR 508/207/2	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - N2XH-J 3x2,5	m	210,000
1.4.5	KNR 508/207/3	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - NHXH 5x2,5	m	60,000
1.5	Element	INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO I AWARYJNEGO		
1.5.1	KNR 5-08u1 1600-07	Montaż opraw świetłóvkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 4x36W, końcowe podłączenie oprawy - F1 - Oprawa typu downlight, wpuszczana w sufit, transparentny klosz, LED 15W 1600 lm >105 lm/W	szt	3,000
1.5.2	KNR 508/515/3	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, strugoodpornych, pyłoodpornych, pyłoszczelnych w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, zawieszanych końcowych 2x65W - G1 - Oprawa hermetyczna, nastropowa/zwieszana, opal, LED 31W 4500 lm >145lm/W 4000K 80Ra, IP65, IK10	szt	3,000
1.5.3	KNR 508/511/21	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzywa sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzywa sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x65W przełotowych - Szynoprzewód oświetleniowy dla oprawy Q1	szt	48,000
1.5.4	Kalkulacja indywidualna	Szynoprzewód oświetleniowy 3-fazowy 5-przewodowy dla oprawy Q1	M	35,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.5	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x20W końcowych - AW1 - Oprawa awaryjna LED 2W, kwadratowa, nt/pt, zdalny monitoring, strumień 261 lm, 3h/1h, IP20, akumulator litowo-żelazowo-fosforanowy LifePO4	szt	13,000
1.5.6	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x20W końcowych - AW2 - Oprawa awaryjna zewnętrzna LED 2.5W, prostokątna, nt/pt, autotest, strumień 185 lm, 3h, IP65, optyka asymetryczna	szt	6,000
1.5.7	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x20W końcowych - EW1 - Oprawa ewakuacyjna LED 2.3W, 1-stronna z uchwytem na ścianę 3h/1h, IP65, zdalny monitoring	szt	5,000
1.5.8	KNR 5-08u1 1600-01	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 1x58W, końcowe podłączenie oprawy - EW2 - Oprawa ewakuacyjna LED 2.3W, 2-stronna 3h/1h, IP65, zdalny monitoring	szt	3,000
1.6	Element	INSTALACJA GNIAZD		
1.6.1	KNR 508/302/1	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 1-wylocowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38+1+10+4+2	55,000000	
		RAZEM:	55,000000	szt 55,000
1.6.2	KNR 508/309/3	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach	szt	38,000
1.6.3	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej	szt	11,000
1.6.4	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym Przekaznik bistabilny do montażu w puszcze	szt	4,000
1.6.5	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym Zestaw gniazd HDMI + VGA, z ramką i puszka	szt	2,000
1.7	Element	POMIARY		
1.7.1	KNR 403/1203/2	Badanie linii sterowniczej 4-żyłowej	odcinek	5,000
1.7.2	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	10,000
1.7.3	KNR 403/1204/2	Sprawdzenie działania wyłączników różn.-prąd.	szt	10,000
1.7.4	KNR 403/1205/5	Badanie skuteczności zerowania	pomiar	10,000
1.7.5	KNR 403/1205/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej	pomiar	1,000
1.7.6	KNR 403/1205/3	Badania i pomiary instalacji odgromowej	pomiar	4,000
1.7.7	KNR 403/1206/6	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników czasowych - opraw ośw. awaryjnego	pomiar	19,000
1.7.8	KNR 1321/609/1	Badanie układów SZR rozdzielnic na napięcie do 1kV	kpl	1,000
1.7.9	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	78,000
1.7.10	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	10,000

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	5,250
2.	Elektromonter grupa II	r-g	24,108
3.	Elektromonter grupa III	r-g	52,362
4.	Elektromonterzy gr.II	r-g	21,966
5.	Elektromonterzy gr.III	r-g	197,639
6.	Elektromonterzy gr.IV	r-g	50,550
7.	Robotnicy	r-g	30,910

Zestawienie robocizny

1 Rozdział 1

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	5,250
2.	Elektromonter grupa II	r-g	24,108
3.	Elektromonter grupa III	r-g	52,362
4.	Elektromonterzy gr.II	r-g	21,966
5.	Elektromonterzy gr.III	r-g	197,639
6.	Elektromonterzy gr.IV	r-g	50,550
7.	Robotnicy	r-g	30,910

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka Fe/Zn 50x4	m	104,000
2.	Drut Fe/Zn fi 8	m	52,000
3.	F1 - Oprawa typu downlight, wpuszczana w sufit, transparentny klosz, LED 15W 1600 lm >105 lm/W	szt	3,000
4.	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z	szt	38,760
5.	GSW główna szyna wyrównawcza - Główna szyna wyrównawcza - płaskownik Cu 50x5x600mm	szt	1,020
6.	Kabel N2XH-J 3x1,5	m	156,000
7.	Kabel N2XH-J 3x2,5	m	218,400
8.	Kabel N2XH-J 4x1,5	m	31,200
9.	Kabel N2XH-J 5x6	m	62,400
10.	Kabel NHHX FE 180/FE90 5x2,5	m	62,400
11.	Koncówka kablowa Cu 10mm2	szt	5,150
12.	Łącznik 1-bieg. pt	szt	11,220
13.	Oprawa awaryjna - AW1 - Oprawa awaryjna LED 2W, kwadratowa, nt/pt, zdalny monitoring, strumień 261 lm, 3h/1h, IP20, akumulator litowo-żelazowo-fosforanowy LifePO4	szt	13,000
14.	Oprawa awaryjna - AW2 - Oprawa awaryjna zewnętrzna LED 2.5W, prostokątna, nt/pt, autotest, strumień 185 lm, 3h, IP65, optyka asymetryczna	szt	6,000
15.	Oprawa G1 - Oprawa hermetyczna, nastropowa/zwieszana, opal, LED 31W 4500 lm >145lm/W 4000K 80Ra, IP65, IK10	szt	3,000
16.	Oprawa kierunkowa EW1 - Oprawa ewakuacyjna LED 2.3W, 1-stronna z uchwytem na ścianę 3h/1h, IP65, zdalny monitoring	szt	5,000
17.	Oprawa kierunkowa EW2 - Oprawa ewakuacyjna LED 2.3W, 2-stronna 3h/1h, IP65, zdalny monitoring	szt	3,000
18.	Przełącznik bistabilny do montażu w puszcze	szt	4,080
19.	Przewód LgYżo 16; 750V	m	20,800
20.	Puszka fi 60 głęboka do zestawów	szt	56,100
21.	Rozbudowa istniejącej tablicy TP w budynku sąsiednim wg schematu 3.1 projektu	kpl	1,000
22.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P z wkładkami gG 25A	SZT	1,000
23.	Rura RKLGF 22	m	228,800
24.	Rura RKLGF 28	m	208,000
25.	Szynoprzewód oświetleniowy 3-fazowy 5-przewodowy dla oprawy Q1	m	35,000
26.	Szynoprzewód oświetleniowy dla oprawy Q1	szt	48,000
27.	Tablica sali TS wg schematy 3.2	kpl	1,000
28.	Wsporniki dachowe	szt	30,300
29.	Wsporniki ściennie	szt	101,000
30.	Zestaw gniazd HDMI + VGA, z ramką i puszka	szt	2,040
31.	Złącze kontrolne	szt	4,000
32.	Złącze krzyżowe	szt	5,000
33.	zwód odgromowy B1 - H= 1 m	szt	2,000

Zestawienie materiałów

1 Rozdział 1

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka Fe/Zn 50x4	m	104,000
2.	Drut Fe/Zn fi 8	m	52,000
3.	F1 - Oprawa typu downlight, wpuszczana w sufit, transparentny klosz, LED 15W 1600 lm >105 lm/W	szt	3,000
4.	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z	szt	38,760
5.	GSW główna szyna wyrównawcza - Główna szyna wyrównawcza - płaskownik Cu 50x5x600mm	szt	1,020
6.	Kabel N2XH-J 3x1,5	m	156,000
7.	Kabel N2XH-J 3x2,5	m	218,400
8.	Kabel N2XH-J 4x1,5	m	31,200
9.	Kabel N2XH-J 5x6	m	62,400
10.	Kabel NHXH FE 180/FE90 5x2,5	m	62,400
11.	Koncówka kablowa Cu 10mm2	szt	5,150
12.	Łącznik 1-bieg. pt	szt	11,220
13.	Oprawa awaryjna - AW1 - Oprawa awaryjna LED 2W, kwadratowa, nt/pt, zdalny monitoring, strumień 261 lm, 3h/1h, IP20, akumulator litowo-żelazowo-fosforanowy LifePO4	szt	13,000
14.	Oprawa awaryjna - AW2 - Oprawa awaryjna zewnętrzna LED 2.5W, prostokątna, nt/pt, autotest, strumień 185 lm, 3h, IP65, optyka asymetryczna	szt	6,000
15.	Oprawa G1 - Oprawa hermetyczna, nastropowa/zwieszana, opal, LED 31W 4500 lm >145lm/W 4000K 80Ra, IP65, IK10	szt	3,000
16.	Oprawa kierunkowa EW1 - Oprawa ewakuacyjna LED 2.3W, 1-stronna z uchwytem na ścianę 3h/1h, IP65, zdalny monitoring	szt	5,000
17.	Oprawa kierunkowa EW2 - Oprawa ewakuacyjna LED 2.3W, 2-stronna 3h/1h, IP65, zdalny monitoring	szt	3,000
18.	Przełącznik bistabilny do montażu w puszcze	szt	4,080
19.	Przewód LgYzo 16; 750V	m	20,800
20.	Puszka fi 60 głęboka do zestawów	szt	56,100
21.	Rozbudowa istniejącej tablicy TP w budynku sąsiednim wg schematu 3.1 projektu	kpl	1,000
22.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P z wkładkami gG 25A	SZT	1,000
23.	Rura RKLGF 22	m	228,800
24.	Rura RKLGF 28	m	208,000
25.	Szynoprzewód oświetleniowy 3-fazowy 5-przewodowy dla oprawy Q1	m	35,000
26.	Szynoprzewód oświetleniowy dla oprawy Q1	szt	48,000
27.	Tablica sali TS wg schematu 3.2	kpl	1,000
28.	Wsporniki dachowe	szt	30,300
29.	Wsporniki ściennie	szt	101,000
30.	Zestaw gniazd HDMI + VGA, z ramką i puszka	szt	2,040
31.	Złącze kontrolne	szt	4,000
32.	Złącze krzyżowe	szt	5,000
33.	zwód odgromowy B1 - H= 1 m	szt	2,000

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	16,730

Zestawienie sprzętu

1 Rozdział 1

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	16,730