



MKB PROJEKT Marcin Kruczek
ul. Armii Krajowej 8, 36-200 Brzozów
tel. 502 541 434 e-mail: projektybrzozow@gmail.com

PRZEDMIAR ROBÓT

- STRONA TYTUŁOWA -

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej instalacje elektryczne

BUDOWA: Dydnia, dz. nr 2140, 2141

Jednostka ewidencyjna: Dydnia [180203_2]

Obręb ewidencyjny: Dydnia [180203_2.0001]

KATEGORIA OBIEKTU: IX

**INWESTOR: Gmina Dydnia
36-204 Dydnia 224**

Opracował:

mgr inż. Tomasz Radoń

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

upr. nr PDK/0116/POOE/07

październik 2021

Przedmiar robót

Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Dydni - branża elektryczna

Budowa: **Dydnia, dz. ewid. nr 2140, 2141**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **Dydnia, dz. ewid. nr 2140, 2141**

Inwestor: **Gmina Dydnia, Dydnia 224, 36-204 Dydnia**

Jednostka opracowująca kosztorys: **MKB PROJEKT Marcin Kruczek
ul. Armii Krajowej 8 36-200 Brzozów
tel. 502 541 434 [email:projektybrzozow@gmail.com](mailto:projektybrzozow@gmail.com)**

Autor opracowania:

Tomasz Radoń

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- Rozbudowę oświetlenia terenu
- Instalacje elektryczne związane z budową windy zewnętrznej
- Wymianę opraw oświetleniowych na sali gimnastycznej
- Instalacje elektryczne łazienki dla niepełnosprawnych

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Dydni - branża elektryczna		
1	Rozdział	Oświetlenie zewnętrzne terenu		
1.1	Element	Oświetlenie zewnętrzne terenu		
1.1.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	9,00
1.1.2	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	1,00
1.1.3	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	7,00
1.1.4	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m	m	56,00
1.1.5	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej.	m2	1,00
1.1.6	KNR 231/804/1	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grub. 20 cm R = 1,340 M = 1,340 S = 1,340	m2	1,00
1.1.7	KNR 231/802/5	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 35 cm. R = 2,340 M = 2,340 S = 2,340	m2	1,00
1.1.8	KNR 223/110/1	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.35 cm. R = 2,340 M = 2,340 S = 2,340	m2	1,00
1.1.9	KNR 231/204/5	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa górna z tłuczni - grub.po zagęszcz. 15 cm. R = 2,140 M = 2,140 S = 2,140	m2	1,00
1.1.10	KNR 231/501/1	Chodniki z kostki - układanie po rozebraniu z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	1,00
1.1.11	KNNR 5/603/1	Montaż przewodów uzimających z bednarki FeZn 25x4.	m	37,00
1.1.12	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych DVR50 w wykopie.	m	37,00
1.1.13	KNNR 5/411/5	Montaż fundamentów prefabrykowanych latarni oświetleniowych	szt.	3,00
1.1.14	KNR 512/307/1	Zabezpieczenie podziemne fundamentów.	m2	4,00
1.1.15	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie latarni oświetleniowych.	szt.	3,00
1.1.16	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach ochronnych. Kabel typu YKY-żo 3x2,5.	m	43,00
1.1.17	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16-mm ²	szt	6,00
1.1.18	KNNRW 9/1006/2	Złącza słupowe IZK oświetlenia zewnętrznego.	szt	4,00
1.1.19	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	3,00
1.1.20	KNNR 5/1304/5	Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania z zabezpieczeniem przetężeniowym.	szt.	6,00
2	Rozdział	Instalacje elektryczne związane z budową windy zewnętrznej		
2.1	Element	Instalacje elektryczne związane z budową windy zewnętrznej		
2.1.1	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowo nadprądowy P312 DX3 C16 30 mA AC.	szt	1,00
2.1.2	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowo nadprądowy P312 DX3 B16 30 mA AC.	szt	1,00
2.1.3	KNNR 5/110/20	Listwa instalacyjna biała wraz z pokrywką, złączkami oraz kształtkami LN 40x25	m	25,00
2.1.4	KNNR 5/1209/8 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle.	otwór	1,00
2.1.5	KNNR 5/212/1	Kable układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel YKY-żo 3x2,5.	m	32,00
2.1.6	KNNR 5/212/2	Kable układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel YKY-żo 3x4.	m	32,00
2.1.7	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16-mm ²	szt	4,00
2.1.8	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	2,00
2.1.9	KNNR 5/1305/1	Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania z zabezpieczeniem różnicowoprądowym.	próba	2,00
2.1.10	KNR 508/607/3	Demontaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach.	m	12,00
2.1.11	KNR 508/607/3	Wykonanie przewodów odprowadzających z drutu Fe/Zn fi 8mm.	m	12,00
2.1.12	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	1,00
2.1.13	KNR 508/619/1	Montaż w instalacji uzimającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	szt	1,00
2.1.14	KNR 508/608/7	Montaż uziomu powierzchniowego z bednarki FeZn 25x4 na głębokości 0,6m.	m	12,00
2.1.15	KNNR 5/603/1	Montaż przewodów uzimających z bednarki FeZn 25x4.	m	5,00
2.1.16	KNNR 5/611/1	Łączenie bednarki przez spawanie	szt.	4,00
2.1.17	KNNR 5/612/6	Wykonanie złączy kontrolno-pomiarowych w instalacji uzimającej drut płaskownik.	szt.	1,00
2.1.18	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uzimającej.	szt.	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Wymiana opraw oświetleniowych na sali gimnastycznej		
3.1	Element	Wymiana opraw oświetleniowych na sali gimnastycznej		
3.1.1	KNNR 9/502/4	Demontaż opraw	szt	12,00
3.1.2	KNNRS 5/503/3	Montaż opraw typu High Bay	kpl	12,00
3.1.3	KNR 508/9913/1	Puszki instalacyjne natynkowe	szt	12,00
3.1.4	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t.	m	6,00
3.1.5	KNNR 5/1304/5	Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania z zabezpieczeniem przetężeniowym.	szt.	12,00
3.1.6	KNR 1321/301/3	Pomiary natężenia oświetlenia.	kpl.pom.	1,00
4	Rozdział	Instalacje elektryczne łazienki dla niepełnosprawnych		
4.1	Element	Instalacje elektryczne łazienki dla niepełnosprawnych		
4.1.1	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane sufitowe LED 24W.	kpl.	1,00
4.1.2	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane ściennie LED 11W.	kpl.	1,00
4.1.3	KNNR 5/307/1	Montaż czujników obecności.	szt.	1,00
4.1.4	KNNR 5/110/20	Listwa instalacyjna biała wraz z pokrywką, złączkami oraz kształtkami LN 40x25	m	3,00
4.1.5	KNNR 5/110/20	Listwa instalacyjna biała wraz z pokrywką, złączkami oraz kształtkami LN 25x17	m	20,00
4.1.6	KNNR 5/1209/8 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle.	otwór	3,00
4.1.7	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	10,00
4.1.8	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. Przewody YDY-żo 3x1,5.	m	15,00
4.1.9	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewody YDY-żo 3x1,5.	m	15,00
4.1.10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewody YDY-żo 3x2,5.	m	8,00
4.1.11	KNR 508/815/16	Podłączenie suszarki do rąk.	szt	1,00
4.1.12	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów.	szt.	4,00
4.1.13	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe systemowe pojedyncze.	szt.	2,00
4.1.14	KNNR 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe systemowe podwójne.	szt.	1,00
4.1.15	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. Przewody YTDY 6x0,5.	m	15,00
4.1.16	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewody YTDY 6x0,5.	m	15,00
4.1.17	KNR 508/402/10	Montaż centralki systemu przywoławczego	szt.	1,00
4.1.18	KNR 508/402/10	Montaż elementów systemu przywoławczego. Przycisk kasujący podtynkowy.	szt.	1,00
4.1.19	KNR 508/402/10	Montaż elementów systemu przywoławczego. Przycisk przywoławczy sznurkowy.	szt.	1,00
4.1.20	KNR 508/402/10	Montaż elementów systemu przywoławczego. Sygnalizator naddrzwiowy optyczno - akustyczny.	szt.	2,00
4.1.21	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3,00
4.1.22	KNNR 5/1304/5	Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania z zabezpieczeniem przetężeniowym.	szt.	3,00
4.1.23	KNNR 5/1305/1	Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania z zabezpieczeniem różnicowoprądowym.	próba	1,00
4.1.24	KNR 1321/301/3	Pomiary natężenia oświetlenia.	kpl.pom.	2,00

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Brukarze grupa II	r-g	0,39
2.	Elektromonter grupa III	r-g	6,42
3.	Elektromonterzy gr.II	r-g	1,32
4.	Elektromonterzy gr.III	r-g	6,21
5.	Elektromonterzy gr.IV	r-g	4,05
6.	Robocizna	r-g	4,12
7.	Robocizna (1)	r-g	1,22
8.	Robocizna razem	r-g	8,27
9.	Robocizna razem	r-g	6,75
10.	Robotnicy	r-g	111,21
11.	Robotnicy grupa I	r-g	3,86
12.	Robotnicy grupa II	r-g	0,81

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka FeZn 25x4mm	m	56,16
2.	Centralka systemu przywoławczego NC943B, puszka systemowa podtynkowa podwójna, Podtrzymanie bateryjne (zapewnia 24 h dozór po zaniku napięcia sieciowego oraz 15 minutowy alarm)	szt.	1,00
3.	Czujnik obecności theRonda S360-100 UP, Kąt detekcji w poziomie 360°, IP54	szt.	1,02
4.	Fundament prefabrykowany latarni oświetleniowej F100A	szt.	3,00
5.	Kabel YKY-żo 3x2,5	m	78,00
6.	Kabel YKY-żo 3x4	m	33,28
7.	Kliniec kamienny	t	0,04
8.	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	24,00
9.	Końcówka kablowa do 2,5 mm ²	szt.	3,00
10.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16-mm ²	szt.	30,00
11.	Latarnia typu W3, wys. 4,205 m, kolor słupa RAL 7021, oprawa K1 Orion ze źródłem LED/E27 230 V, 13 W, 1521 lm, IP65, kl. ochronności I	szt.	3,00
12.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	21,60
13.	Listwa instalacyjna biała wraz z pokrywką, złączkami oraz kształtkami LN 25x17	m	20,80
14.	Listwa instalacyjna biała wraz z pokrywką, złączkami oraz kształtkami LN 40x25	m	29,12
15.	Miał kamienny	t	0,04
16.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt.	13,44
17.	Oprawa oświetlenia High Bay, moc 105 W, Strumień świetlny 15380 lm, Temperatura barwowa 4000K Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni, Stopień ochrony IP: IP65, Stopień ochrony IK: IK10 Wymiary: wysokość: 250mm, szerokość: 371mm, długość: 371mm Sterowanie przewodowe ON/OFF, Ramka do montażu dostropowego	szt.	12,00
18.	Oprawa oświetleniowa nastrokowa LED AMARO 320.LED 840 3100lm OPAL 24W IP54 RAL9016 DRV z modułem awaryjnym 1h, certyfikat CNBOP	szt.	1,00
19.	Oprawa oświetleniowa naścienna LED ICE 530, IP44, 11W, 1300 lm	szt.	1,00
20.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	0,14
21.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	4,26
22.	Pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	12,48
23.	Przewód YDY-żo 3x1,5	m	37,44
24.	Przewód YDY-żo 3x2,5	m	8,32
25.	Przewód YTDY 6x0,5	m	31,20
26.	Przycisk kasujący z sygnalizatorem NC809DBBT, puszka systemowa podtynkowa pojedyncza	szt.	1,00
27.	Przycisk przywoławczy sznurkowy sufitowy NC807C	szt.	1,00
28.	Puszka uniwersalna	szt.	12,24
29.	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	2,76
30.	Rura osłonowa do układania w ziemi DVR50	m	38,48
31.	Sygnalizator naddrzwiowy optyczno - akustyczny NC806CS, puszka systemowa podtynkowa pojedyncza	szt.	2,00
32.	Tłuczeń kamienny	t	0,95
33.	Tłuczeń kamienny sortowany	t	0,32
34.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16-mm ²	szt.	10,00
35.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,55
36.	Woda	m ³	0,15
37.	Wsporniki ścienne instalacji odgromowej z kołkiem	szt.	12,12
38.	Wyłącznik różnicowo nadprądowy P312 DX3 B16 30 mA AC	szt.	1,00
39.	Wyłącznik różnicowo nadprądowy P312 DX3 C16 30 mA AC	szt.	1,00
40.	Złącza do rynny okapowej	szt.	1,00
41.	Złącza kontrolno-pomiarowe drut / bednarka typ 4.1 OC	szt.	1,00
42.	Złącza słupowe IZK - komplet fazowe, zerowe, bezpiecznikowe	szt.	4,00
43.	Złącza uniwersalne krzyżowe inst. odgrom.	szt.	1,00
44.	Żwir do betonów	m ³	0,13

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,18
2.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	0,09
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	0,90
4.	Koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,21
5.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	2,04
6.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,18
7.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,64
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0,09
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,32
10.	Spawarka	m-g	3,74
11.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,65
12.	Środek transportowy	m-g	2,20
13.	Środek transportowy (1)	m-g	0,41
14.	Walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0,01
15.	Walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,05
16.	Żuraw samochodowy	m-g	1,58
17.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,18