

Inwestor:

Miasto Zabrze

Urząd Miejski w Zabrzu

Ul. Powstańców ŚL. 5-7

Przedmiar robót Nr: KEP-02-2017

Data Oprac.: 2017-02-17

Nazwa budowy: Termomodernizacja budynku Domu Dziecka w Zabrzu przy
ul. Park Hutniczy 15.Część "A"

Adres budowy: 41-800 Zabrze ul. Park Hutniczy 15.

Obiekt: Dom Dziecka w Zabrzu ul. Park Hutniczy 15

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne

Sporządził:

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	-----------------------	------------	-------------	-------

1. ROZDZIELNICE I TABLICE ROZDZIELCZE

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-030-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża. Zestaw rozdzielczo-pomiarowy RG	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-020-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg. Tablica rozdzielcza TP	szt	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 5-090	Złącza kablowe (analogia) Szafka wyłącznika ppoż. SW wg rys. PE-04/12	kpl	1,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010330-06-050	Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość wnęk do 1/2 cegły	m2	0,85
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010304-02-060	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogaszzone/	m3	0,25
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010711-02-050	Uzupeł. tynków wewn. kat. III, zaprawa cem-wap./wap. gasz/na ścianach płaskich, słupach prostokąt. na podłożu z cegły, pustaków ceram. gazo-I pianobet. jedno miejsce-2m2	m2	4,00
7	wg nakładów rzeczowych KNP 18-131301-0101-020	Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	3,00

2. WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I UZIEMIENIE

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III (dla SW)	m3	0,40
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-020-060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m3	0,35
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 50113-010-040	Rury ochronne z PCW o średnicy do 80 mm P.T. Osłona giętka śr. 50 mm	m	25,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 50715-020-040	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel YKY 5x16	m	5,00
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-030-040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych np. KABEL 1 KkV , YKY 4x35	m	15,00
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-090-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm2	szt	2,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm2	szt	3,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKL G18, RS22, podłoże - cegła	m	25,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-020-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	m	25,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-050-060	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,15
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-050-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły	szt	8,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - np. Przewód 750 V ,YDY 5x10	m	10,00

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100045-05-020	Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 (z.nr 8,9/94)	szt	2,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-040-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	30,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 50201-050-040	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 16 mm2 np. Przewód LgYzo16	m	15,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 50201-060-040	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. np. Przewód o przekroju 35 mm2- LgYzo 25	m	10,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-050-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton - Rura osłonowa PCV fi 20	m	30,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-020-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w betonie . np. Rura osłonowa PCVo śr 28 mm	m	30,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 50101-050-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton. Osłona peschel 24/19	m	30,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 50102-040-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie. np. Osłona peschel 35/28	m	30,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- Szyna połączeń wyrównawczych GSU	szt	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-020-020	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm Opaski uziemiające do rur	szt	4,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031203-01-101	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	2,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	pomiar	3,00
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-060-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	szt	3,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE SIŁY I OŚWIETLENIA

1	2	3	4	5
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-010-040	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła	m	750,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - cegła	m	105,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm	m	750,00
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-020-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	m	105,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-050-060	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,40
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-050-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły	szt	28,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - np. Przewód 750V ,YDYp 2x1,5	m	60,00

1	2	3	4	5
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - np. Przewód 750V ,YDYp 3x1,5	m	390,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - np. Przewód 750V ,YDYp 4x1,5	m	30,00
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - np. Przewód 750V ,YDYp 3x2,5	m	420,00
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 5x2,5	m	75,00
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 50204-060-040	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton- np. Przewód YDY 5x4	m	15,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 50204-060-040	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton- np. Przewód YDY 5x6	m	18,00
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - np.Przewód HDGs 2x1,5	m	25,00
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 4-031011-08-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym,objętość do 0,25 dm ³	szt	58,00
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 50304-030-020	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego uniwersalne.	szt	35,00
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-010-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe n/t 10A, 250V	szt	8,00
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-020-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt	9,00
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-030-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe	szt	2,00
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-01010-020	Przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt	4,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-050-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² .Gniazdo pojedyncze IP44.	szt	8,00
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-050-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Gniazdo 2x10/16A+Z ,IP44. - podwójne	szt	27,00
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-060-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Zestaw 3+N+PE,16A ,400V z wyłącznikiem.	szt	4,00
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-060-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - Zestaw 3+N+PE,16A ,400V z wyłącznikiem.	szt	1,00
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 50511-060-090	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40W - np. OPRAWA nastropowa LED 36W,3000K,IP66.ozn. "F"	kpl	35,00
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-01010-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe z zamontowaniem klosza . np. Oprawa szczelna z żarówką LED, E27,10 W, 230V ,IP44 Ozn. "G"	kpl	6,00
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 50507-04010-090	Oprawy zawieszane pyłoodporne z puszką rozgałęźną z gwintem E27 w obudowie stalowej dla lamp sodowych Oprawa (naswietlacz) LED ,230V,30W. Ozn."M"	kpl	6,00
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg. (Montaż czujnika wyłącznika zmierzchowego z ujętego w tablicy RG)	szt	1,00
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Dzwonek grzechotkowy drzwiowy 230V,50Hz.	szt	1,00

1	2	3	4	5
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-010-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowana przez zabetonowanie do podłoża - Przycisk ppoż. SP.	szt	1,00
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 51205-010-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm ² , 3-żyłowe Cu Wentylatory)	szt	4,00
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 51205-070-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm ² , 5-żyłowe Cu	szt	3,00
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg. Regulator wentylatora RW (dostawa z wentylatorem)	szt	3,00
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-010-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie - Rura sztywna o śr. 16 mm	m	30,00
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-010-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie - Rura sztywna o śr -20 mm	m	30,00
70	wg nakładów rzeczowych KNNR 50102-040-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Osłona peschel 19/15	m	45,00
71	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-010-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt	128,00
72	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-020-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt	20,00
73	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-030-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt	24,00
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
75	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-060-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	szt	86,00
76	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomiar	22,00
77	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomiar	7,00
78	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,00
79	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-020-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	2,00

4. INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU

1	2	3	4	5
80	wg nakładów rzeczowych KNNR 50601-01010-040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych .Pręt Fe/Zn o śr. 8 mm.	m	275,00
81	wg nakładów rzeczowych KNNR 50609-030-020	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich. Iglica stalowa ocynkowana kominowa dł 1,5 m.	szt	7,00
82	wg nakładów rzeczowych KNNR 50609-030-020	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich. Iglica stalowa ocynkowana kominowa dł 2 m.	szt	1,00
83	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-010-020	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu. Złącze krzyżowe oraz blacha - pręt	szt	50,00
84	wg nakładów rzeczowych KNNR 50609-030-020	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich Przewód odprowadzający Fe/Zn o śr 8 mm.	szt	75,00
85	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-070-040	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton Osłona grubościenna z PCV 40 mm.	m	70,00

1	2	3	4	5
86	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-010-020	Złącza do rynn okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu	szt	11,00
87	wg nakładów rzeczowych KNNR 50602-020-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym	m	10,00
88	wg nakładów rzeczowych KNNR 50605-020-040	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii III. Uziom + przewód uziemiający. Taśma Fe /Zn 30x4	m	235,00
89	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-050-020	Złącza kontrolne, połączenie pręt-pręt w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt	11,00
90	wg nakładów rzeczowych KNNR 5-100303-01-040	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	6,00
91	wg nakładów rzeczowych KNNR 50303-100-020	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 95x115 i 140x140 mm .(analogia) Skrzynka złącza kontrolnego z PCV.	szt	9,00
92	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-030-020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1,00
93	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-040-020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar	szt	10,00

5. ROBOTY DODATKOWE PRZY PRACACH ELEKTRYCZNYCH

1	2	3	4	5
94	wg nakładów rzeczowych KNNR 30605-040-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną, z przygotowaniem powierzchni, ścian i sufitów - MALOWANIE WYBRANYCH ELEMENTÓW ŚCIAN PO WYKONANIU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	m2	26,00
95	wg nakładów rzeczowych (AW) TARYA-090	Opłata do GZE TAURON za wyłączenie sieci i dopuszczenie do robót oraz założenie plomby	kpl	1,00

6. ROBOTY DEMONTAŻOWE

1	2	3	4	5
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 90202-070-020	Demontaż skrzynki lub rozdzielnic skrzynkowej o masie do 50 kg	szt	1,00
97	wg nakładów rzeczowych KNNR 90202-060-020	Demontaż skrzynki lub rozdzielnic skrzynkowej o masie do 20 kg	szt	1,00
98	wg nakładów rzeczowych KNNR 90301-030-040	Demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	80,00
99	wg nakładów rzeczowych KNNR 90402-050-020	Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	23,00
100	wg nakładów rzeczowych KNNR 90401-070-020	Demontaż łączników nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt	14,00
101	wg nakładów rzeczowych KNNR 90501-050-020	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych	szt	12,00
102	wg nakładów rzeczowych KNNR 90501-060-020	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetłówkowych z kloszem	szt	11,00
103	wg nakładów rzeczowych KNNR 90601-050-040	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprzężanych poziomych	m	250,00
104	wg nakładów rzeczowych KNNR 90601-060-040	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprzężanych pionowych (przewodów odprowadzających)	m	70,00
105	wg nakładów rzeczowych KNNR 90203-010-020	Wymiana aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg .Demontaż i ponowny montaż elementów licznika	szt	1,00

1	2	3	4	5
106	wg nakładów rzeczowych KNNR 90203-010-020	Wymiana aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg .Demontż i ponowny montaż elementów instal SAP (strych)	szt	9,00

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	ROZDZIELNICE I TABLICE ROZDZIELCZE Ilość r-g: 41,2960					
2.	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I UZIEMIENIE Ilość r-g: 84,7905					
3.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SIŁY I OŚWIETLENIA Ilość r-g: 366,1071					
4.	INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU Ilość r-g: 399,6302					
5.	ROBOTY DODATKOWE PRZY PRACACH ELEKTRYCZNYCH Ilość r-g: 3,9520					
6.	ROBOTY DEMONTAŻOWE Ilość r-g: 79,6110					