

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja odgromowa i instalacja oświetlenie zewnętrznego energooszczędnego w budynku Przedszkola Nr 7
- koszty niekwalifikowane

ADRES INWESTYCJI : ul. Zator-Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk

INWESTOR : Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

ADRES INWESTORA : ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara

DATA OPRACOWANIA : 15.11.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.11.2018 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek przedszkola zlokalizowany w Gdańsku przy ul. Zator-Przytockiego 7 to obiekt wolnostojący, dwukondygnacyjny, podpiwniczony z nieużytkowym poddaszem. W piwnicy budynku zlokalizowane są magazyny, szatnie personelu, obieralnia, węzeł cieplny, wentylatorownia i pomieszczenia schronu. Na parterze zlokalizowane są sale zajęć, węzły sanitarne, zmywalnia, wydawalnia posiłków, toaleta personelu i szatnia dzieci. Na I p. mieszczą się sale zajęć, węzły sanitarne, pomieszczenia biurowe i kuchnia z zapleczem. Główne wejście do przedszkola zlokalizowane jest na elewacji północno-zachodniej, drugie wejście jest na elewacji północno-wschodniej, dodatkowe dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzą z sal zajęć na parterze bezpośrednio na taras.

Zakres robót:

Demontaże:

- demontaż opraw oświetleniowych na elewacji,
- demontaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniach schronu,
- demontaż instalacji odgromowej,

Instalacje projektowane:

- wymiana oświetlenia na elewacji,
- wymiana oświetlenia w pomieszczeniach schronu,
- zabezpieczenie istniejących kabli na elewacji,
- instalacja odgromowa,

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA ODGROMOWA	1	20
1.1	Roboty demontażowe	1	8
1.2	Roboty montażowe elektryczne	9	20
2	INSTALACJA OŚWIETLENIA ENERGOOSZCZĘDNEGO	21	57
2.1	Roboty demontażowe	21	25
2.2	Roboty montażowe elektryczne	26	50
2.3	Roboty budowlane	51	57

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA ODGROMOWA			
1.1			Roboty demontażowe			
1 d.1. 1	KNR 4-03 1140-06	ST-00, ST-01	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym	m		
			180,00	m	180,000	
					RAZEM	180,000
2 d.1. 1	KNR 4-03 1139-08	ST-00, ST-01	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m		
			60,00	m	60,000	
					RAZEM	60,000
3 d.1. 1	KNR 4-03 1138-06	ST-00, ST-01	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu stromym na dachówce	szt.		
			180,00	szt.	180,000	
					RAZEM	180,000
4 d.1. 1	KNR 4-03 1137-03	ST-00, ST-01	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany betonowej	szt.		
			14,00	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
5 d.1. 1	KNR 4-03 1140-01	ST-00, ST-01	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika w kanałach - demontaż otoku	m		
			170,00	m	170,000	
					RAZEM	170,000
6 d.1. 1	KNR 4-04 1101-02	ST-00, ST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m ³		
			0,50	m ³	0,50	
					RAZEM	0,50
7 d.1. 1	KNR 4-04 1101-05	ST-00, ST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14	m ³		
			0,50	m ³	0,50	
					RAZEM	0,50
8 d.1. 1	analiza indywidualna	ST-00, ST-01	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
			0,50	m ³	0,50	
					RAZEM	0,50
1.2			Roboty montażowe elektryczne			
9 d.1. 2	KNR 5-08 0602-05	ST-00, ST-01	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ²	m		
			170,00	m	170,00	
					RAZEM	170,00
10 d.1. 2	KNR 5-08 0607-11 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż rury ochronnej fi 28 dla instalacji odgromowej	m		
			60,00	m	60,000	
					RAZEM	60,000
11 d.1. 2	KNR 5-0203-01 analogia	ST-00, ST-01	Wciąganie zwodów instalacji odgromowej do rur elektroinstalacyjnych.	m		
			60,00	m	60,00	
					RAZEM	60,00
12 d.1. 2	KNR 5-08 0601-15 analogia	ST-00, ST-01	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu stromym krytym dachówką	szt.		
			180,00	szt.	180,000	
					RAZEM	180,000
13 d.1. 2	KNR 5-08 0606-02	ST-00, ST-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu stromym	m		
			180,00	m	180,000	
					RAZEM	180,000
14 d.1. 2	KNR 5-08 0619-06	ST-00, ST-01	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej.	szt.		
			7,00	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 2	KNR 5-08 0619-06	ST-00, ST-01	Montaż złączy krzyżowych 4- otworowych	szt.		
			24,00	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
16 d.1. 2	KNR 5-08 0619-06	ST-00, ST-01	Montaż złączy uniwersalnych	szt.		
			6,00	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
17 d.1. 2	KNR 5-08 0404-01	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż skrzynek elewacyjnych umożliwiających pomiar instalacji odgromowej - obudowa złącza kontrolnego	szt.		
			7,00	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
18 d.1. 2	KNKRB 5 0805-03	ST-00, ST-01	Badania instalacji odgromowej - pierwszy pomiar.	po- miar.		
			1,00	po- miar.	1,00	
					RAZEM	1,00
19 d.1. 2	KNKRB 5 0805-04	ST-00, ST-01	Badania instalacji odgromowej - następny pomiar.	po- miar.		
			2,00	po- miar.	2,00	
					RAZEM	2,00
20 d.1. 2	analiza indy- widualna	ST-00, ST-01	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2			INSTALACJA OŚWIETLENIA ENERGOOSZCZĘDNEGO			
2.1			Roboty demontażowe			
21 d.2. 1	KNR 4-03 1117-04	ST-00, ST-01	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub.	m		
			360,00	m	360,00	
					RAZEM	360,00
22 d.2. 1	KNR 4-03 1134-01 analogia	ST-00, ST-01	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
			27,00	szt.	27,00	
					RAZEM	27,00
23 d.2. 1	KNR 4-04 1101-05	ST-00, ST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14	m ³		
			0,60	m ³	0,60	
					RAZEM	0,60
24 d.2. 1	KNR 4-04 1101-02	ST-00, ST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m ³		
			0,60	m ³	0,60	
					RAZEM	0,60
25 d.2. 1	analiza indy- widualna	ST-00, ST-01	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
			0,60	m ³	0,60	
					RAZEM	0,60
2.2			Roboty montażowe elektryczne			
26 d.2. 2	KNR 4-03 1010-11	ST-00, ST-01	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym.	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
27 d.2. 2	KNR 4-03 1010-18	ST-00, ST-01	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu betonowym (do 5 dm ³). Krotność = 3	szt.		
			1,00	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
28 d.2. 2	KNR 5-08 0404-01	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnicy elektrycznej - rozdzielnica RO kompletna wg projektu	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
29 d.2. 2	KNR-W 5-08 0301-20 analogia	ST-00, ST-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowo-wapiennej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle. 26,00	szt. szt.	 26,00	
					RAZEM	26,00
30 d.2. 2	KNR-W 5-08 0302-02	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy 80 mm 14,00	szt. szt.	 14,00	
					RAZEM	14,00
31 d.2. 2	KNR-W 5-08 0302-01	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy 60 mm 12,00	szt. szt.	 12,00	
					RAZEM	12,00
32 d.2. 2	KNR 5-08 0308-01	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż na gotowym podłożu przełączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych IP44, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.2. 2	KNR 5-08 0308-02	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż na gotowym podłożu przełączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych IP 44 mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem. 3,00	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
34 d.2. 2	KNR 5-08 0308-03	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż na gotowym podłożu przełączników bakelitowych schodowych, mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem. 6,00	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
35 d.2. 2	KNR 5-08 0502-04	ST-00, ST-01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4). 29,00	kpl. kpl.	 29,00	
					RAZEM	29,00
36 d.2. 2	KNR 5-08 0511-11 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej - okrągły plafon LED 4000K 1750lm OPAL 28W IP54 IK10. Montaż oprawy możliwy na ścianie jak i na suficie. 18,00	szt. szt.	 18,000	
					RAZEM	18,000
37 d.2. 2	KNR 5-08 0511-11 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem - oprawa ewakuacyjna LED, piktogram jednostronny, Auto-test, 1h, CNBOP 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.2. 2	KNR 5-08 0511-11 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej natynkowej - oprawa awaryjna LED, Auto-test, 1h, CNBOP, bardzo szeroki kąt rozsyłu światła 4,00	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
39 d.2. 2	KNR 5-08 0511-11 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem oprawy oświetleniowej natynkowej - oprawa drogowa LED 740 8950lm 76W IP66 IK08 II klasa ochronności. (rozsył szeroki). Dwukomorowy korpus (rozdzielenie komory optycznej od komory z osprzętem elektrycznym) wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminium. Żywotność modułów LED dla L80B10 100 000 h.+ wysięgnik 1m 6,00	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
40 d.2. 2	KNR 5-08 0204-03	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż rur ochronnych sztywnych fi21 310,00	m m	 310,000	
					RAZEM	310,000
41 d.2. 2	KNR 5-08 0204-03	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż rur ochronnych sztywnych fi28 5,00	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
42 d.2. 2	KNR 5-08 0206-02 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YDYp 3x1,5mm2 160,00	m m	 160,000	
					RAZEM	160,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2. 2	KNR 5-08 0206-02 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YDYp 4x1,5mm2	m		
			40,00	m	40,000	
					RAZEM	40,000
44 d.2. 2	KNR 5-08 0206-02 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m		
			20,00	m	20,000	
					RAZEM	20,000
45 d.2. 2	KNR 5-08 0206-02 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m		
			140,00	m	140,000	
					RAZEM	140,000
46 d.2. 2	KNR 5-08 0206-02 analogia	ST-00, ST-01	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód N2XH-J 3x4mm2	m		
			5,00	m	5,000	
					RAZEM	5,000
47 d.2. 2	KNNR 5 1301-01	ST-00, ST-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia.	po- miar		
			3,00	po- miar	3,00	
					RAZEM	3,00
48 d.2. 2	KNNR 5 1303-01	ST-00, ST-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy).	po- miar		
			1,00	po- miar	1,00	
					RAZEM	1,00
49 d.2. 2	KNNR 5 1303-02	ST-00, ST-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar).	po- miar		
			2,00	po- miar	2,00	
					RAZEM	2,00
50 d.2. 2	analiza indywidualna	ST-00, ST-01	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3			Roboty budowlane			
51 d.2. 3	KNR 4-03 1003-16	ST-00, ST-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. dla przewodów elektrycznych - śr. rury do 25 mm.	otw.		
			15,00	otw.	15,00	
					RAZEM	15,00
52 d.2. 3	analiza indywidualna	ST-00, ST-01	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt		
			15,00	szt	15,00	
					RAZEM	15,00
53 d.2. 3	KNR 4-03 1001-01	ST-00, ST-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.	m		
			315,00	m	315,00	
					RAZEM	315,00
54 d.2. 3	KNR 4-03 1012-01	ST-00, ST-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm.	m		
			315,00	m	315,00	
					RAZEM	315,00
55 d.2. 3	KNR 4-04 1101-02	ST-00, ST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m ³		
			0,50	m ³	0,50	
					RAZEM	0,50
56 d.2. 3	KNR 4-04 1101-05	ST-00, ST-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14	m ³		
			0,50	m ³	0,50	
					RAZEM	0,50

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	d.2. analiza indywidualna	ST-00, ST-01	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
d.3			0,50	m ³	0,50	
					RAZEM	0,50