
PRZEDMIAR ROBÓT- OŚWIETLENIE AWARYJNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne
ADRES INWESTYCJI : BUDYNEK INSTYTUTU SZTUK PIĘKNYCH UL.DĄBROWSKIEGO 14 W
CZĘSTOCHOWIE
INWESTOR : Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
ADRES INWESTORA : ul. Waszyngtona 4/8 , 42-200 Częstochowa
DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2016r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2016r.

Data zatwierdzenia

Zakres projektu

"oświetlenie drogi ewakuacyjnej: awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego polegające na montażu opraw oświetleniowych , montażu szafek i przewodów zasilających umożliwiającego skuteczne rozpoznanie i bezpieczne użytkowanie środków ewakuacji przez osoby opuszczające miejsce przebywania.

"wykonanie uszczelnień istniejących i projektowanych przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach oddzielenia pożarowego do klasy odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia np. firmy PROMAT TOP, HILTI, itp..

"wykonanie przebić przez ściany i przez stropy

"wykucie bruzd dla przewodów zasilających

"układanie przewodów zasilających oprawy oświetlenia awaryjnego w rurkach RL-18 na uchwytych w wymiennikowni oraz w pomieszczeniach z nią sąsiadujących

"układanie przewodów pod tynkiem na parterze , I , II piętrze i poddaszu.

"montaż puszek rozgałęźnych

"montaż opraw oświetlenia awaryjnego

"zaprawianie bruzd i przebić przez ściany i stropy ,odtworzenie tynków i odtworzenie malowania ścian i stropów

Celem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest zapewnienie oświetlenia określonej strefy, dostarczonego niezwłocznie, automatycznie i na wystarczający czas, gdy zawiedzie zasilanie oświetlenia podstawowego wytwarzające natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych w taki sposób, aby możliwy był bezpieczny ruch w kierunku wyjścia do bezpiecznego miejsca;

Wszystkie poziome odcinki dróg ewakuacyjnych (korytarze) zostaną wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu 1 lx na drogach ewakuacyjnych oraz 5 lx we wszystkich klatkach schodowych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne uruchomione zostanie automatycznie nie tylko w przypadku całkowitego uszkodzenia zasilania oświetlenia podstawowego, ale również w przypadku lokalnego uszkodzenia takiego, jak uszkodzenie obwodu końcowego.

Oświetlenie ewakuacyjne wykonać zgodnie z PN-EN 1838 :2005 - Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie montowane będzie w drodze komunikacji prowadzącej do wyjścia ewakuacyjnego. Oświetlenie ewakuacyjne - uruchamiane bezprzerwowo po zaniku napięcia podstawowego pracą w ciągu 1 godziny od zaniku napięcia.

Po uzgodnieniach przeprowadzonych z Inwestorem do realizacji oświetlenia ewakuacyjnego przewidziano oprawy typu LED wyposażone w zasilacze awaryjne , z autotestem, z czasem pracy 3 godziny wewnątrz budynku i 2 godziny na ścianie zewnętrznej budynku nad wyjściami ewakuacyjnymi.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne					
1		OŚWIETLENIE AWARYJNE			
1.1		PIWNICA			
1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.	1207-01 ;				
1	SST	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.	1209-0801 ;				
1	SST	10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych YDYp3x1,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.	0205-01 ;				
1	SST	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
4	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
d.1.	1208-02 ;				
1	SST	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
5	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt		
d.1.	1203-08 ;				
1	SST	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
d.1.	1208-02 ;				
1	SST	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
7	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	1208-05 ;				
1	SST	0.1*90*0.05	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
8	KNNR 3	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III po zaprawieniu bruzd	m ²		
d.1.	0602-02 ;				
1	SST	0.1*90	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNNR 3	Malowanie dwukrotne pasów ścian i sufitów farbą wapienną	m ²		
d.1.	0605-01 ;				
1	SST	0.2*90	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
10	KNNR 5	AW-1 (wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
d.1.	0501-02 ;				
1	SST	12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
11	KNNR 5	AW-2(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
d.1.	0501-02 ;				
1	SST	0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
12	KNNR 5	AW-3(zewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
d.1.	0501-02 ;				
1	SST	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	AW-4(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
d.1.	0501-02 ;				
1	SST	0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
14	KNNR 5	AW-5(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
d.1.	0501-02 ;				
1	SST	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1203-08 ; 1 SST	Podłączenie przewodów kabelkowych w istniejącej rozdzielnicy	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5 d.1. 0103-01 ; 1 SST	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
17	KNNR 5 d.1. 0203-01 ; 1 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
18	KNNR 5 d.1. 1301-01 ; 1 SST	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 9r00 d.1. 1201-02 ; 1 SST	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych - pomiar pierwszy	punkt		
		20	punkt	20.000	
				RAZEM	20.000
1.2		PARTER			
20	KNNR 5 d.1. 1207-01 ; 2 SST	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
21	KNNR 5 d.1. 1209-0801 ; 2 SST	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		25	otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
22	KNNR 5 d.1. 0205-01 ; 2 SST	Układanie przewodów kabelkowych YDYp3x1,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
23	KNNR 5 d.1. 1208-02 ; 2 SST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
24	KNNR 5 d.1. 1203-08 ; 2 SST	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNNR 5 d.1. 0301-11 ; 2 SST	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 5 d.1. 1208-02 ; 2 SST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
27	KNNR 5 d.1. 0302-06 ; 2 SST	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNNR 5 d.1. 1208-05 ; 2 SST	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1*290*0.05	m ³	1.450	
				RAZEM	1.450
29	KNNR 3 d.1. 0602-02 ; 2 SST	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III po zaprawieniu bruzd	m ²		
		0.1*290	m ²	29.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	29.000
30	KNNR 3 d.1. 0605-01 ; 2 SST	Malowanie dwukrotne pasów ścian i sufitów farbą wapienną 0.2*290	m ² m ²	 58.000	
				RAZEM	58.000
31	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 2 SST	AW-1 (wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
32	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 2 SST	AW-2(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 2 SST	AW-3(zewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 2 SST	AW-4(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 2 SST	AW-5(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe 21	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
36	KNNR 5 d.1. 1203-08 ; 2 SST	Podłączenie przewodów kabelkowych w istniejącej rozdzielnicy 4	szt.żył szt.żył	 4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 5 d.1. 0103-01 ; 2 SST	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
38	KNNR 5 d.1. 0203-01 ; 2 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 5 d.1. 1301-01 ; 2 SST	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 9r00 d.1. 1201-02 ; 2 SST	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych - pomiar pierwszy 40	punkt punkt	 40.000	
				RAZEM	40.000
1.3		PIĘTRO 1			
41	KNNR 5 d.1. 1207-01 ; 3 SST	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 280	m m	 280.000	
				RAZEM	280.000
42	KNNR 5 d.1. 1209-0801; 3 SST	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 28	otw. otw.	 28.000	
				RAZEM	28.000
43	KNNR 5 d.1. 0205-01 ; 3 SST	Układanie przewodów kabelkowych YDYp3x1,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 280	m m	 280.000	
				RAZEM	280.000
44	KNNR 5 d.1. 1208-02 ; 3 SST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
45	KNNR 5 d.1. 1203-08 ; 3 SST	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2, 5mm ²	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
46	KNNR 5 d.1. 0301-11 ; 3 SST	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNNR 5 d.1. 1208-02 ; 3 SST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
48	KNNR 5 d.1. 0302-06 ; 3 SST	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNNR 5 d.1. 1208-05 ; 3 SST	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1*280*0.05	m ³	1.400	
				RAZEM	1.400
50	KNNR 3 d.1. 0602-02 ; 3 SST	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III po zaprawieniu bruzd	m ²		
		0.1*280	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
51	KNNR 3 d.1. 0605-01 ; 3 SST	Malowanie dwukrotne pasów ścian i sufitów farbą wapienną	m ²		
		0.2*280	m ²	56.000	
				RAZEM	56.000
52	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 3 SST	AW-1 (wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
53	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 3 SST	AW-2(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 3 SST	AW-3(zewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
55	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 3 SST	AW-4(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 3 SST	AW-5(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
57	KNNR 5 d.1. 1203-08 ; 3 SST	Podłączenie przewodów kabelkowych w istniejącej rozdzielnicy	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNNR 5 d.1. 0103-01 ; 3 SST	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
59	KNNR 5 d.1. 0203-01 ; 3 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
60	KNNR 5 d.1. 1301-01 ; 3 SST	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNNR 9r00 d.1. 1201-02 ; 3 SST	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych - pomiar pierwszy	punkt		
		40	punkt	40.000	
				RAZEM	40.000
1.4		PIĘTRO II			
62	KNNR 5 d.1. 1207-01 ; 4 SST	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
63	KNNR 5 d.1. 1209-0801 ; 4 SST	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		22	otw.	22.000	
				RAZEM	22.000
64	KNNR 5 d.1. 0205-01 ; 4 SST	Układanie przewodów kabelkowych YDYp3x1,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
65	KNNR 5 d.1. 1208-02 ; 4 SST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
66	KNNR 5 d.1. 1203-08 ; 4 SST	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
67	KNNR 5 d.1. 0301-11 ; 4 SST	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNNR 5 d.1. 1208-02 ; 4 SST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
69	KNNR 5 d.1. 0302-06 ; 4 SST	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNNR 5 d.1. 1208-05 ; 4 SST	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1*220*0.05	m ³	1.100	
				RAZEM	1.100
71	KNNR 3 d.1. 0602-02 ; 4 SST	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III po zaprawieniu bruzd	m ²		
		0.1*220	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
72	KNNR 3 d.1. 0605-01 ; 4 SST	Malowanie dwukrotne pasów ścian i sufitów farbą wapienną	m ²		
		0.2*220	m ²	44.000	
				RAZEM	44.000
73	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 4 SST	AW-1 (wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 4 SST	AW-2(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 4 SST	AW-3(zewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
76	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 4 SST	AW-4(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 4 SST	AW-5(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
78	KNNR 5 d.1. 1203-08 ; 4 SST	Podłączenie przewodów kabelkowych w istniejącej rozdzielnicy	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNNR 5 d.1. 0103-01 ; 4 SST	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
80	KNNR 5 d.1. 0203-01 ; 4 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
81	KNNR 5 d.1. 1301-01 ; 4 SST	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNNR 9r00 d.1. 1201-02 ; 4 SST	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych - pomiar pierwszy	punkt		
		30	punkt	30.000	
				RAZEM	30.000
1.5		PODDASZE			
83	KNNR 5 d.1. 1207-01 ; 5 SST	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
84	KNNR 5 d.1. 1209-0801; 5 SST	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.1. 0205-01 ; 5 SST	Układanie przewodów kabelkowych YDYp3x1,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
86	KNNR 5 d.1. 1208-02 ; 5 SST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
87	KNNR 5 d.1. 1203-08 ; 5 SST	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 5 d.1. 0301-11 ; 5 SST	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5 d.1. 1208-02 ; 5 SST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
90	KNNR 5 d.1. 0302-06 ; 5 SST	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.1. 1208-05 ; 5 SST	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1*15*0.05	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
92	KNNR 3 d.1. 0602-02 ; 5 SST	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III po zaprawieniu bruzd	m ²		
		0.1*15	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
93	KNNR 3 d.1. 0605-01 ; 5 SST	Malowanie dwukrotne pasów ścian i sufitów farbą wapienną	m ²		
		0.2*15	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 5 SST	AW-1 (wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
95	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 5 SST	AW-2(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 5 SST	AW-3(zewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
97	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 5 SST	AW-4(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
98	KNNR 5 d.1. 0501-02 ; 5 SST	AW-5(wewnętrzna)-Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
99	KNNR 5 d.1. 0103-01 ; 5 SST	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 5 d.1. 0203-01 ; 5 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 9r00 d.1. 1201-02 ; 5 SST	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego na wyznaczonych punktach pomiarowych - pomiar pierwszy	punkt		
		5	punkt	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	AW-1 - Oprawa (wewnątrz) oświetlenia awaryjnego 5W/2*LED 3h z autotestem IP65 , II klasa ochronności, optyka soczewkowa, do zabudowy nastropowej temperatura pracy ta 10°C ÷ 40°C ,praca awaryjna	szt	58.000
2.	AW-2 - Oprawa (wewnątrz)oświetlenia awaryjnego 5W/2*LED 3h z autotestem IP65 ,II klasa ochronności, ,optyka soczewkowa, do zabudowy naściennej, temperatura pracy ta 10°C ÷ 40°C , praca awaryjna	szt	12.000
3.	AW-3 - Oprawa (na zewnątrz) oświetlenia awaryjnego 5W/2*LED 3h z autotestem IP65 , II klasa ochronności, , optyka soczewkowa , do zabudowy naściennej , praca awaryjna w niskich temperaturach ta -15°C ÷ 40°C	szt	8.000
4.	AW4 - Oprawa(wewnątrz) oświetlenia awaryjnego 5W/2*LED 3h z autotestem IP65 ,II klasa ochronności, do zabudowy nastropowej (antypaniczna) ,temperatura pracy ta 10°C ÷ 40°C , praca awaryjna	szt	15.000
5.	AW5 - Oprawa(wewnątrz nad wyjściem ewakuacyjnym) do zabudowy naściennej ewakuacyjna LED 2,5W 3h z autotestem IP65 , II klasa ochronności, temperatura pracy ta 10°C ÷ 40°C , praca awaryjna , z piktogramem .	szt	61.000
6.	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	1.302
7.	Farba sucha nastawiana wapienna (dobarwana)	kg	5.012
8.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	228.900
9.	Piasek do betonów	m ³	7.339
10.	pierścienie odgałęźne	szt.	31.620
11.	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2;450/750V	m	113.360
12.	Przewód kabelkowy YDYp3x1,5mm2;450/750V	m	930.800
13.	Puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	31.620
14.	Rury winidurowe RL-18	m	113.360
15.	Uchwyty dla RL-18	szt.	228.900
16.	Wapno gaszone (ciasto)	m ³	1.235
17.	Złączki do rur RL-18	szt.	44.690
18.	Materiały pomocnicze (od M)	zł	
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł