

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 56
ADRES INWESTYCJI : OKÓLNA 37,87-103 TORUŃ
INWESTOR : 12 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ADRES INWESTORA : 87-103 Toruń, ul. Okólna 37

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaże			
1 KNNR 5 d.1 0713-01	Demontaż instalacji elektrycznej wewnętrznej i zewnętrznej	kpl.			
	1.000	kpl.		1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja zasilająca WLZ, rozdzielnice RG-PWP, T-P1, T-P2, T-P3			
2 KNNR 5 d.2 1209-0705	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.			
	2.000	otw.		2.000	
				RAZEM	2.000
3 KNNR 5 d.2 1209-0505	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.			
	1.000	otw.		1.000	
				RAZEM	1.000
4 KNNR 5 d.2 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.			
	6.000	otw.		6.000	
				RAZEM	6.000
5 KNNR 5 d.2 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.			
	2.000	otw.		2.000	
				RAZEM	2.000
6 KNR 5-08 d.2 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.			
	140.000	szt.		140.000	
				RAZEM	140.000
7 KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wsporniki ścienne L100	szt.			
	140.000	szt.		140.000	
				RAZEM	140.000
8 KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka metalowe 100H50	m			
	70.000	m		70.000	
				RAZEM	70.000
9 KNR 5-08 d.2 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.			
	160.000	szt.		160.000	
				RAZEM	160.000
10 KNNR 5 d.2 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - wsporniki ścienne L50	szt.			
	160.000	szt.		160.000	
				RAZEM	160.000
11 KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka metalowe 50H50	m			
	80.000	m		80.000	
				RAZEM	80.000
12 KNNR 5 d.2 0401-05	Montaż rozdzielnic wyłącznika prądu RG-PWP (CNBOP) z wyposażeniem	kpl.			
	1.000	kpl.		1.000	
				RAZEM	1.000
13 KNNR 5 d.2 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.			
	2.000	otw.		2.000	
				RAZEM	2.000
14 KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
	5.000	m		5.000	
				RAZEM	5.000
15 KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód (N)HXN 5x1,5mm ² E90	m			
	7.000	m		7.000	
				RAZEM	7.000
16 KNR AL-01 d.2 0404-15	Montaż przycisku wyłącznika głównego prądu PWP 2xLED /certyfikat CNBOP/	szt.			
	1.000	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
17 KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
	5.000	m		5.000	
				RAZEM	5.000
18 KNNR 5 d.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY 5x10mm ²	m			
	92.000	m		92.000	
				RAZEM	92.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 47mm 18.000	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
20	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 18.000	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
21	KNNR 5 d.2 0404-02	Montaż rozdzielnic sekcijnej T-P1, tablica natynkowa z wyposażeniem 1.000	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.2 0404-02	Montaż rozdzielnic sekcijnej T-P2, tablica natynkowa z wyposażeniem 1.000	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.2 0404-02	Montaż rozdzielnic sekcijnej T-P3, tablica natynkowa z wyposażeniem 1.000	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.2 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 37mm 25.000	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
25	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur - YDY 5x10mm ² 750V 24.000	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
26	KNNR 5 d.2 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - rozdzielnica gniazd 400V/32A "AGREGAT" w obudowie IP67 1.000	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja zasilania oświetlenia ogólnego, awaryjnego			
27	KNNR 5 d.3 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 17.000	otw. otw.	 17.000	
				RAZEM	17.000
28	KNNR 5-08 d.3 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm ³ 5.000	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 5.000	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 100.000	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
31	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5mm ² 750V 80.000	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
32	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYp 3x1,5mm ² 750V 150.000	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
33	KNNR 5 d.3 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YDYp 3x1,5mm ² 750V 550.000	m m	 550.000	
				RAZEM	550.000
34	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 28mm 56.000	m m	 56.000	
				RAZEM	56.000
35	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYp 3x1,5mm ² 750V 100.000	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
36	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż łączników jednobiegunowych podtynkowych w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy podtynkowy IP20 3.000	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.3 0307-01	Montaż łączników jednobiegunowych podtynkowych bryzgoszczelnych w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy podtynkowy IP44 2.000	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 5 d.3 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik jednobiegunowy natynkowy IP44 11.000	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
39	KNNR 5 d.3 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - przycisk instalacyjny natynkowy IP44 16.000	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
40	KNNR 5 d.3 0503-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - oprawa panel LED 600x600 28W 93.000	kpl. kpl.	 93.000	
				RAZEM	93.000
41	KNNR 5 d.3 0503-01 z.sz.2.3.	Montaż opraw compact w obudowie z tworzyw sztucznych ze źródłem światła LED 18W 4.000	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 5 d.3 0512-01	Montaż opraw kinkiet w obudowie z tworzyw sztucznych ze źródłem światła LED 9W 4000K IP54 nad umywalką 1.000	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5-08 d.3 0516-04	Montaż opraw strumieniowych, metalowych, ściennych LED 18W 4000K IP65 17.000	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
44	KNNR 5 d.3 0512-04 z.sz.2.3.	Montaż opraw ewakuacyjnych kierunkowych w obudowie z tworzyw sztucznych ze źródłem światła LED 1.2W + piktogram 3.000	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 5 d.3 0503-03 z.sz.2.3.	Montaż opraw awaryjnych w obudowie z tworzyw sztucznych ze źródłem światła LED 1.2W + piktogram 11.000	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
46	KSNR 5 d.3 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym - zasilanie wentylatorów kanałowych (wentylatory w dostawie branży sanitarnej-wentylacyjnej) 20.000	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
47	KNNR 5 d.3 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - podłączenie i uruchomienie wentylatorów kanałowych 2.000	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruźd o szerokości do 25 mm 100.000	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
4		Instalacja zasilania gniazd wtykowych 230/400V, urządzeń elektrycznych			
49	KNNR 5 d.4 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 10.000	otw. otw.	 10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNNR 5 d.4 1209-0203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 5.000	otw. otw.	 5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNNR 5-08 d.4 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm ³ 11.000	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
52	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 11.000	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
53	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruźd dla przewodów wtykowych w cegle 100.000	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5mm ² 750V	m		
		100.000	m	100.000	
				RAZEM	100.000
55	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYp 3x2,5mm ² 750V	m		
		300.000	m	300.000	
				RAZEM	300.000
56	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4,0mm ² 750V	m		
		155.000	m	155.000	
				RAZEM	155.000
57	KNNR 5 d.4 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 28mm	m		
		50.000	m	50.000	
				RAZEM	50.000
58	KNNR 5 d.4 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 37mm	m		
		24.000	m	24.000	
				RAZEM	24.000
59	KNNR 5 d.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYp 3x2,5mm ² 750V	m		
		50.000	m	50.000	
				RAZEM	50.000
60	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YDY 5x4,0mm ² 750V	m		
		24.000	m	24.000	
				RAZEM	24.000
61	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 2P+Z 16A 230V IP44	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 5 d.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 2P+Z 10/16A 230V IP20	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 5 d.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 2P+Z 16A DATA IP20	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNNR 5 d.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 2x2P+Z 10/16A 230V IP44	szt.		
		12.000	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
65	KNNR 5 d.4 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - rozdzielnica gniazd 400V/32A + 230V/16A	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		100.000	m	100.000	
				RAZEM	100.000
67	Kalk. własna	Montaż podgrzewacza wody użytkowej (bojler 150l ścienny 2400W 230VAC)	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja wyrównawcza			
68	KNNR 5 d.5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gązobetonu	otw.		
		4.000	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50.000	m	50.000	
				RAZEM	50.000
70	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż szyny ekwipotencjalnej LSW/GSW	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KSNR 5 d.5 0603-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - przewód LgY 16mm2	m		
		10.000	m	10.000	
				RAZEM	10.000
72	KSNR 5 d.5 0603-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - przewód LgY 6mm2	m		
		30.000	m	30.000	
				RAZEM	30.000
73	KNNR 5 d.5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 5 d.5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - płaskownik ocynk Fe/Zn 30x4mm	m		
		4.000	m	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		50.000	m	50.000	
				RAZEM	50.000
76	KNNR 5 d.5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6		Próby i pomiary instalacji elektrycznej			
77	KNNR 5 d.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1.000	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 5 d.6 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		20.000	pomiar	20.000	
				RAZEM	20.000
79	KNNR 5 d.6 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1.000	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.6 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		10.000	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
81	KNNR 5 d.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.6 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5.000	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1.000	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		54.000	prób.	54.000	
				RAZEM	54.000
85	KNNR 5 d.6 1307-05	Sprawdzenie i pomiary przełączników prądowych lub napięciowych dwuzakresowych - automatyka PWP	pomiar		
		1.000	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaże						
1	KNNR 5 0713-d.1 01	Demontaż instalacji elektrycznej wewnętrznej i zewnętrznej przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 105 r-g/kpl.	r-g	105.000	0.00	0.00		
2		Instalacja zasilająca WLZ, rozdzielnice RG-PWP, T-P1, T-P2, T-P3						
2	KNNR 5 1209-d.2 0705	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 2.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.73 r-g/otw.	r-g	3.460	0.00	0.00		
3	KNNR 5 1209-d.2 0505	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 1.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725 r-g/otw.	r-g	0.725	0.00	0.00		
4	KNNR 5 1209-d.2 0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 6.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394 r-g/otw.	r-g	2.364	0.00	0.00		
5	KNNR 5 1209-d.2 0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 2.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/otw.	r-g	2.400	0.00	0.00		
6	KNR 5-08 d.2 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 140.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/szt.	r-g	17.943	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	280.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
7	KNNR 5 1101-d.2 02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wsporniki ścienne L100 przedmiar = 140.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977 r-g/szt.	r-g	13.678	0.00	0.00		
2*		-- M -- wsporniki ścienne dla korytek l=100mm 1 szt./szt.	szt.	140.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
8	KNNR 5 1105-d.2 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka metalowe 100H50 przedmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/m	r-g	11.060	0.00	0.00		
2*		-- M -- korytka metalowe 100H50 1 m/m	m	70.000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
9 d.2 0301-03		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 160.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161 r-g/szt.	r-g	20.506	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	320.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
10 d.2 01	KNNR 5 1101-	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - wsporniki ścienne L50 przedmiar = 160.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0735 r-g/szt.	r-g	11.760	0.00	0.00		
2*		-- M -- wsporniki ścienne dla korytek l=50mm 1 szt./szt.	szt.	160.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
11 d.2 07	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka metalowe 50H50 przedmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/m	r-g	12.640	0.00	0.00		
2*		-- M -- korytka metalowe 50H50 1 m/m	m	80.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
12 d.2 05	KNNR 5 0401-	Montaż rozdzielnic wyłącznika prądu RG-PWP (CNBOP) z wyposażeniem przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.28 r-g/kpl.	r-g	9.280	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielnica RG-PWP (SZR) z wyposażeniem 1 kpl./kpl.	kpl.	1.000	0.00		0.00	
13 d.2 0701	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 2.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/otw.	r-g	2.100	0.00	0.00		
14 d.2 01	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	0.399	0.00	0.00		
15 d.2 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód (N)HXN 5x1,5mm ² E90 przedmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.382	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewód HDGs 5x1,5mm ² E90 1.04 m/m	m	7.280	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
16 d.2	KNR AL-01 0404-15	Montaż przycisku wyłącznika głównego prądu PWP 2xLED /certyfikat CNBOP/ przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.04 r-g/szt.	r-g	2.040	0.00	0.00		
2*		-- M -- przycisk sterujący wyłącznikiem prądu PWP 1 szt./szt.	szt.	1.000	0.00		0.00	
17 d.2	KNNR 5 1208- 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	0.158	0.00	0.00		
18 d.2	KNNR 5 0716- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY 5x10mm ² przedmiar = 92.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.155 r-g/m	r-g	14.260	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x10mm ² 0,6/1kV 1.04 m/m	m	95.680	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.616	0.00			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.405	0.00			0.00
6*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.405	0.00			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.405	0.00			0.00
19 d.2	KNNR 5 0103- 08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 47mm przedmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	6.300	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura RVS 47mm 1.04 m/m	m	18.720	0.00		0.00	
3*		złączka ZCL47 0.41 szt./m	szt.	7.380	0.00		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	37.800	0.00		0.00	
5*		uchwyty U-47 2.1 szt./m	szt.	37.800	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
20 d.2	KNNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m	r-g	2.286	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kabel YKY 5x10mm2 0,6/1kV 1.04 m/m	m	18.720	0.00		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.04 kg/m	kg	0.720	0.00		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08 szt./m	szt.	1.440	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.121	0.00			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.079	0.00			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.079	0.00			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.079	0.00			0.00
21 d.2 02	KNNR 5 0404-	Montaż rozdzielnic sekcyjnej T-P1, tablica natyn- kowa z wyposażeniem przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.99 r-g/kpl.	r-g	2.990	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza T-P1 z wyposażeniem 1 szt./kpl.	szt.	1.000	0.00		0.00	
22 d.2 02	KNNR 5 0404-	Montaż rozdzielnic sekcyjnej T-P2, tablica natyn- kowa z wyposażeniem przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.99 r-g/kpl.	r-g	2.990	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza T-P2 z wyposażeniem 1 szt./kpl.	szt.	1.000	0.00		0.00	
23 d.2 02	KNNR 5 0404-	Montaż rozdzielnic sekcyjnej T-P3, tablica natyn- kowa z wyposażeniem przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.99 r-g/kpl.	r-g	2.990	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablica rozdzielcza T-P3 z wyposażeniem 1 szt./kpl.	szt.	1.000	0.00		0.00	
24 d.2 07	KNNR 5 0103-	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 37mm przedmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.333 r-g/m	r-g	8.325	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura RVS 37mm 1.04 m/m	m	26.000	0.00		0.00	
3*		złączka ZCL37 0.41 szt./m	szt.	10.250	0.00		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	52.500	0.00		0.00	
5*		uchwyt U-37 2.1 szt./m	szt.	52.500	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
25 d.2 04	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - YDY 5x10mm2 750V przedmiar = 24.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0682 r-g/m	r-g	1.637	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDY 5x10mm2 750V 1.04 m/m	m	24.960	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
26 d.2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 - rozdzielnica gniazd 400V/32A "AGREGAT" w obudowie IP67 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.307 r-g/szt.	r-g	0.307	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielnica gniazda wtykowego 400V/32A "AGREGAT" w obudowie IP67 1.02 szt./szt.	szt.	1.020	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
3		Instalacja zasilania oświetlenia ogólnego, awaryjnego						
27 d.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 17.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394 r-g/otw.	r-g	6.698	0.00	0.00		
28 d.3	KNNR 5-08 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3 przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1617 \times 0.955 = 0.154424$ r-g/szt.	r-g	0.772	0.00	0.00		
29 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	0.420	0.00	0.00		
2*		-- M -- puszki elektroinstalacyjne modułowe fi 60mm 1.02 szt./szt.	szt.	5.100	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
30 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle przedmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	7.980	0.00	0.00		
31 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5mm2 750V przedmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	4.368	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDYp 3x1,5mm2 750V 1.04 m/m	m	83.200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYp 3x1,5mm ² 750V przedmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	6.090	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDYp 3x1,5mm ² 750V 1.04 m/m	m	156.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
33 d.3	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YDYp 3x1,5mm ² 750V przedmiar = 550.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	30.030	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDYp 3x1,5mm ² 750V 1.04 m/m	m	572.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
34 d.3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 28mm przedmiar = 56.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.318 r-g/m	r-g	17.808	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura RVS 28mm 1.04 m/m	m	58.240	0.00		0.00	
3*		złączki ZCL28 0.41 szt./m	szt.	22.960	0.00		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	117.600	0.00		0.00	
5*		uchwyt U-28 2.1 szt./m	szt.	117.600	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
35 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYp 3x1,5mm ² 750V przedmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	3.520	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDYp 3x1,5mm ² 750V 1.04 m/m	m	104.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
36 d.3	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników jednobiegunowych podtynkowych w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy podtynkowy IP20 przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.474	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne jednobiegunowe IP20 1.02 szt./szt.	szt.	3.060	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.3 01	KNNR 5 0307-	Montaż łączników jednobiegunowych podtynkowych bryzgoszczelnych w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy podtynkowy IP44 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.462	0.00	0.00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny jednobiegunowy bryzgoszczelny IP44 1.02 szt./szt.	szt.	2.040	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
38 d.3 05	KNNR 5 0306-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik jednobiegunowy natynkowy IP44 przedmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	2.310	0.00	0.00		
2*		-- M -- łącznik instalacyjny jednobiegunowy IP44 1.02 szt./szt.	szt.	11.220	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
39 d.3 05	KNNR 5 0306-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - przycisk instalacyjny natynkowy IP44 przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	3.360	0.00	0.00		
2*		-- M -- przycisk instalacyjny natynkowy IP44 1.02 szt./szt.	szt.	16.320	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
40 d.3 03	KNNR 5 0503-	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - oprawa panel LED 600x600 28W przedmiar = 93.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	65.100	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprawa panel LED 600x600 28W 4000K 3640lm 1 szt./kpl.	szt.	93.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
41 d.3 01 z.sz.2.3.	KNNR 5 0503-	Montaż opraw compact w obudowie z tworzyw sztucznych ze źródłem światła LED 18W przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*1.1=0.946 r-g/kpl.	r-g	3.784	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprawa downlight LED 18W 4000K 1620lm compact 1 szt./kpl.	szt.	4.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
42 d.3 01	KNNR 5 0512-	Montaż opraw kinkiet w obudowie z tworzyw sztucznych ze źródłem światła LED 9W 4000K IP54 nad umywalką przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.73 r-g/kpl.	r-g	0.730	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprawy LED nad umywalką 9W 4000K 1200lm 1 szt./kpl.	szt.	1.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
43 d.3	KNR 5-08 0516-04	Montaż opraw strumieniowych, metalowych, ściennych LED 18W 4000K IP65 przedmiar = 17.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/szt.	r-g	10.715	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprawy LED 18W 4000K IP65 1340lm ścienna strumieniowa 1 szt./szt.	szt.	17.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
44 d.3	KNNR 5 0512- 04 z.sz.2.3.	Montaż opraw ewakuacyjnych kierunkowych w obudowie z tworzyw sztucznych ze źródłem światła LED 1.2W + piktogram przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.85*1.1=0.935 r-g/kpl.	r-g	2.805	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprawa ewakuacyjna LED 1W 1H AT kierunkowa + piktogram 1 szt./kpl.	szt.	3.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
45 d.3	KNNR 5 0503- 03 z.sz.2.3.	Montaż opraw awaryjnych w obudowie z tworzyw sztucznych ze źródłem światła LED 1.2W + piktogram przedmiar = 11.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7*1.1=0.77 r-g/kpl.	r-g	8.470	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprawa awaryjna LED 1.2W 1H AT optyka do przestrzeni otwartych 1 szt./kpl.	szt.	11.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
46 d.3	KSNR 5 0301- 05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym - zasilanie wentylatorów kanałowych (wentylatory w dostawie branży sanitarnej-wentylacyjnej) przedmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/m	r-g	6.720	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 0.0312 m/m	m	0.624	0.00		0.00	
3*		przewód kabelkowy YDY 4x1,5mm ² 750V 1.04 m/m	m	20.800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
47 d.3	KNNR 5 1206- 07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - podłączenie i uruchomienie wentylatorów kanałowych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.77 r-g/szt.	r-g	3.540	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 5 szt./szt.	szt.	10.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
48 d.3 01	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	3.150	0.00	0.00		
4 Instalacja zasilania gniazd wtykowych 230/400V, urządzeń elektrycznych								
49 d.4 0201	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu przedmiar = 10.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw.	r-g	1.100	0.00	0.00		
50 d.4 0203	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu przedmiar = 5.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.154 r-g/otw.	r-g	0.770	0.00	0.00		
51 d.4 0802-07	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3 przedmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1617*0.955=0.154424 r-g/szt.	r-g	1.699	0.00	0.00		
52 d.4 01	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	0.924	0.00	0.00		
2*		-- M -- puszki elektroinstalacyjne modułowe fi 60mm 1.02 szt./szt.	szt.	11.220	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
53 d.4 01	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w ceg- le przedmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	7.980	0.00	0.00		
54 d.4 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5mm2 750V przedmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	5.460	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDYp 3x2,5mm2 750V 1.04 m/m	m	104.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55	KNNR 5 0209-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYp 3x2,5mm2 750V przedmiar = 300.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	12.180	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDYp 3x2,5mm2 750V 1.04 m/m	m	312.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
56	KNNR 5 0209-d.4 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4,0mm2 750V przedmiar = 155.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0555 r-g/m	r-g	8.602	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDY 5x4,0mm2 750V 1.04 m/m	m	161.200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
57	KNNR 5 0103-d.4 06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 28mm przedmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.318 r-g/m	r-g	15.900	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura RVS 28mm 1.04 m/m	m	52.000	0.00		0.00	
3*		złączki ZCL28 0.41 szt./m	szt.	20.500	0.00		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	105.000	0.00		0.00	
5*		uchwyt U-28 2.1 szt./m	szt.	105.000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
58	KNNR 5 0103-d.4 07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RVS 37mm przedmiar = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.333 r-g/m	r-g	7.992	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura RVS 37mm 1.04 m/m	m	24.960	0.00		0.00	
3*		złączka ZCL37 0.41 szt./m	szt.	9.840	0.00		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	50.400	0.00		0.00	
5*		uchwyt U-37 2.1 szt./m	szt.	50.400	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
59	KNNR 5 0203-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYp 3x2,5mm2 750V przedmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	1.760	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewód kabelkowy YDYp 3x2,5mm2 750V	m	52.000	0.00		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
60 d.4 03	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDY 5x4,0mm2 750V przedmiar = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536 r-g/m	r-g	1.286	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewód kabelkowy YDY 5x4,0mm2 750V	m	24.960	0.00		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
61 d.4 05	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo 2P+Z 16A 230V IP44 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.526	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe podtynkowe 2P+Z 16A 230V IP44	szt.	2.040	0.00		0.00	
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
62 d.4 02	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo 2P+Z 10/16A 230V IP20 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	1.092	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe podtynkowe 2P+Z 10/16A 230V IP20	szt.	4.080	0.00		0.00	
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
63 d.4 02	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo 2P+Z 16A DATA IP20 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	1.092	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe podtynkowe 2P+Z 16A DATA IP20	szt.	4.080	0.00		0.00	
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
64 d.4 04	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo 2x2P+Z 10/16A 230V IP44 przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252 r-g/szt.	r-g	3.024	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe natynkowe 2x2P+Z 10/16A 230V IP44 1.02 szt./szt.	szt.	12.240	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
65 d.4 08	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - rozdzielnica gniazd 400V/32A + 230V/16A przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.307 r-g/szt.	r-g	1.842	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielnica gniazd wtykowych 400V/32A + 230V/16 1.02 szt./szt.	szt.	6.120	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
66 d.4 01	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	3.150	0.00	0.00		
67 d.4	kalk. własna	Montaż podgrzewacza wody użytkowej (bojler 150l ścienny 2400W 230VAC) przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/kpl.	r-g	2.100	0.00	0.00		
2*		-- M -- bojler 150l ścienny 2400W 230VAC 1 szt./kpl.	szt.	1.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
5 Instalacja wyrównawcza								
68 d.5 0201	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu przedmiar = 4.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw.	r-g	0.440	0.00	0.00		
69 d.5 01	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle przedmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	3.990	0.00	0.00		
70 d.5 01	KNNR 5 0406-	Montaż szyny ekwipotencjalnej LSW/GSW przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	1.260	0.00	0.00		
2*		-- M -- szyna ekwipotencjalna SW 1 szt./szt.	szt.	2.000	0.00		0.00	
71 d.5 03	KSNR 5 0603-	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - przewód LgY 16mm ² przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.29 r-g/m	r-g	2.900	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody giętkie wielodrutowe LgY 16mm2 1.08 m/m	m	10.800	0.00		0.00	
3*		kołki do wstrzeliwania z nabojami 1.11 szt./m	szt.	11.100	0.00		0.00	
4*		złącza kontrolne 0.02 szt./m	szt.	0.200	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.060	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.0294 m-g/m	m-g	0.294	0.00			0.00
72 d.5 03	KSNR 5 0603-	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - przewód LgY 6mm2 przedmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.29 r-g/m	r-g	8.700	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody giętkie wielodrutowe LgY 6mm2 1.08 m/m	m	32.400	0.00		0.00	
3*		kołki do wstrzeliwania z nabojami 1.11 szt./m	szt.	33.300	0.00		0.00	
4*		złącza kontrolne 0.02 szt./m	szt.	0.600	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.180	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.0294 m-g/m	m-g	0.882	0.00			0.00
73 d.5 02	KNNR 5 1204-	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0809 r-g/szt.	r-g	0.162	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania Cu 1.03 szt./szt.	szt.	2.060	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
74 d.5 03	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - płaskownik ocynk Fe/Zn 30x4mm przedmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.29 r-g/m	r-g	1.160	0.00	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana Fe/Zn 30 m/m	m	120.000	0.00		0.00	
3*		kołki wstrzeliwane z nabojem 1.11 szt./m	szt.	4.440	0.00		0.00	
4*		złącza kontrolne 0.02 szt./m	szt.	0.080	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.024	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.0294 m-g/m	m-g	0.118	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75	KNNR 5 1208-d.5 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	1.575	0.00	0.00		
76	KNNR 5 0613-d.5 04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.65 r-g/szt.	r-g	4.950	0.00	0.00		
2*		-- M -- obejma skręcana 100mm 1.5 m/szt.	m	4.500	0.00		0.00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24 kg/szt.	kg	0.720	0.00		0.00	
4*		blacha ołowiana 0.1 kg/szt.	kg	0.300	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
6	Próby i pomiary instalacji elektrycznej							
77	KNNR 5 1303-d.6 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) przedmiar = 1.000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.630	0.00	0.00		
78	KNNR 5 1303-d.6 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) przedmiar = 20.000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	8.400	0.00	0.00		
79	KNNR 5 1303-d.6 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) przedmiar = 1.000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	0.830	0.00	0.00		
80	KNNR 5 1303-d.6 04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) przedmiar = 10.000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.58 r-g/pomiar	r-g	5.800	0.00	0.00		
81	KNNR 5 1304-d.6 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	1.240	0.00	0.00		
82	KNNR 5 1304-d.6 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	2.800	0.00	0.00		
83	KNNR 5 1305-d.6 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1.000 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	0.330	0.00	0.00		
84	KNNR 5 1305-d.6 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) przedmiar = 54.000 prób.	prób					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	14.580	0.00	0.00		
85 d.6 05	KNNR 5 1307-	Sprawdzenie i pomiary przełączników prądowych lub napięciowych dwuzakresowych - automatyka PWP przedmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/pomiar	r-g	0.540	0.00	0.00		

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	586.051	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wazelina techniczna	kg	0.720		0.720	0.00	0.00	
2.	obejma skręcana 100mm	m	4.500		4.500	0.00	0.00	
3.	bednarka ocynkowana Fe/Zn	m	120.000		120.000	0.00	0.00	
4.	blacha ołowiana	kg	0.300		0.300	0.00	0.00	
5.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.984		0.984	0.00	0.00	
6.	rozdzielnica RG-PWP (SZR) z wyposażeniem	kpl.	1.000		1.000	0.00	0.00	
7.	tablica rozdzielcza T-P1 z wyposażeniem	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
8.	tablica rozdzielcza T-P2 z wyposażeniem	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
9.	tablica rozdzielcza T-P3 z wyposażeniem	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
10.	szyna ekwipotencjalna SW	szt.	2.000		2.000	0.00	0.00	
11.	przycisk sterujący wyłącznikiem prądu PWP	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
12.	oprawa panel LED 600x600 28W 4000K 3640lm	szt.	93.000		93.000	0.00	0.00	
13.	oprawa downlight LED 18W 4000K 1620lm compact	szt.	4.000		4.000	0.00	0.00	
14.	oprawy LED nad umywalką 9W 4000K 1200lm	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
15.	oprawy LED 18W 4000K IP65 1340lm ścienna strumieniowa	szt.	17.000		17.000	0.00	0.00	
16.	oprawa ewakuacyjna LED 1W 1H AT kierunkowa + piktogram	szt.	3.000		3.000	0.00	0.00	
17.	oprawa awaryjna LED 1.2W 1H AT optyka do prze-strzeni otwartych	szt.	11.000		11.000	0.00	0.00	
18.	łączniki instalacyjne jednobiegunowe IP20	szt.	3.060		3.060	0.00	0.00	
19.	łącznik instalacyjny jednobiegunowy bryzgoszczelny IP44	szt.	2.040		2.040	0.00	0.00	
20.	łącznik instalacyjny jednobiegunowy IP44	szt.	11.220		11.220	0.00	0.00	
21.	przycisk instalacyjny natynkowy IP44	szt.	16.320		16.320	0.00	0.00	
22.	Gniazdo wtykowe podtynkowe 2P+Z 16A 230V IP44	szt.	2.040		2.040	0.00	0.00	
23.	Gniazdo wtykowe podtynkowe 2P+Z 10/16A 230V IP20	szt.	4.080		4.080	0.00	0.00	
24.	Gniazdo wtykowe podtynkowe 2P+Z 16A DATA IP20	szt.	4.080		4.080	0.00	0.00	
25.	Gniazdo wtykowe natynkowe 2x2P+Z 10/16A 230V IP44	szt.	12.240		12.240	0.00	0.00	
26.	rozdzielnica gniazd wtykowych 400V/32A + 230V/16	szt.	6.120		6.120	0.00	0.00	
27.	rozdzielnica gniazda wtykowego 400V/32A "AGRE-GAT" w obudowie IP67	szt.	1.020		1.020	0.00	0.00	
28.	bojler 150l ścienny 2400W 230VAC	szt.	1.000		1.000	0.00	0.00	
29.	puszki elektroinstalacyjne modułowe fi 60mm	szt.	16.320		16.320	0.00	0.00	
30.	rura RVS 28mm	m	110.240		110.240	0.00	0.00	
31.	rura RVS 37mm	m	50.960		50.960	0.00	0.00	
32.	rura RVS 47mm	m	18.720		18.720	0.00	0.00	
33.	rury winidurkowe	m	0.624		0.624	0.00	0.00	
34.	złączki ZCL28	szt.	43.460		43.460	0.00	0.00	
35.	złączka ZCL37	szt.	20.090		20.090	0.00	0.00	
36.	złączka ZCL47	szt.	7.380		7.380	0.00	0.00	
37.	złącza kontrolne	szt.	0.880		0.880	0.00	0.00	
38.	uchwyt U-28	szt.	222.600		222.600	0.00	0.00	
39.	uchwyty U-47	szt.	37.800		37.800	0.00	0.00	
40.	uchwyt U-37	szt.	102.900		102.900	0.00	0.00	
41.	końcówki kablowe do zaprasowania Cu	szt.	2.060		2.060	0.00	0.00	
42.	końcówki kablowe	szt.	10.000		10.000	0.00	0.00	
43.	opaski kablowe typu Oki	szt.	1.440		1.440	0.00	0.00	
44.	przewody giętkie wielodrutowe LgY 6mm2	m	32.400		32.400	0.00	0.00	
45.	przewody giętkie wielodrutowe LgY 16mm2	m	10.800		10.800	0.00	0.00	
46.	przewód kabelkowy YDY 5x10mm2 750V	m	24.960		24.960	0.00	0.00	
47.	przewód kabelkowy YDY 5x4,0mm2 750V	m	186.160		186.160	0.00	0.00	
48.	przewód kabelkowy YDY 4x1,5mm2 750V	m	20.800		20.800	0.00	0.00	
49.	przewód kabelkowy YDYp 3x1,5mm2 750V	m	915.200		915.200	0.00	0.00	
50.	przewód kabelkowy YDYp 3x2,5mm2 750V	m	468.000		468.000	0.00	0.00	
51.	przewód HDGs 5x1,5mm2 E90	m	7.280		7.280	0.00	0.00	
52.	kabel YKY 5x10mm2 0,6/1kV	m	114.400		114.400	0.00	0.00	
53.	korytka metalowe 50H50	m	80.000		80.000	0.00	0.00	
54.	korytka metalowe 100H50	m	70.000		70.000	0.00	0.00	
55.	wsporniki ścienne dla korytek l=50mm	szt.	160.000		160.000	0.00	0.00	
56.	wsporniki ścienne dla korytek l=100mm	szt.	140.000		140.000	0.00	0.00	
57.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	600.000		600.000	0.00	0.00	
58.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	363.300		363.300	0.00	0.00	
59.	kołki wstrzeliwane z nabojem	szt.	4.440		4.440	0.00	0.00	
60.	kołki do wstrzeliwania z nabojami	szt.	44.400		44.400	0.00	0.00	
61.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.484	0.00	0.00
2.	środek transportowy	m-g	0.737	0.00	0.00
3.	ciągnik kołowy	m-g	0.484	0.00	0.00
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.484	0.00	0.00
5.	spawarka	m-g	1.294	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł