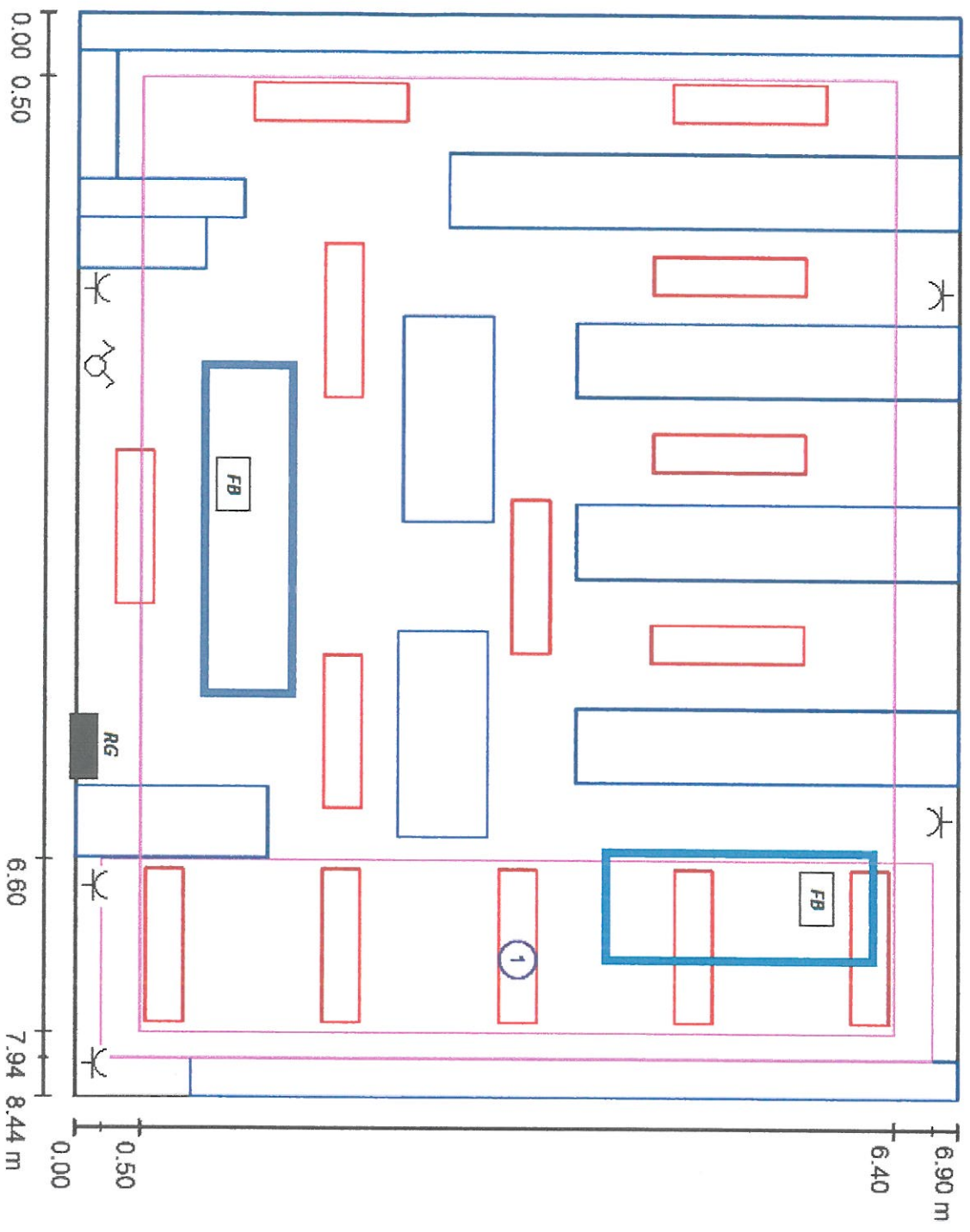


BIBLIOTEKA SZKOLNA

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 15.05.2019
Edytor:



Skala 1 : 61



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

BIBLIOTEKA SZKOLNA

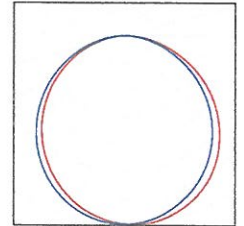
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
KANLUX S.A. (kat 28021) BRAVO P 36W12030NW SR	
Karta danych oprawy	4
BIBLIOTEKA	
Podsumowanie	5
Powierzchnie pomieszczenia	
Miejsce pracy 1	
Zestawienie wyników	6

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

BIBLIOTEKA SZKOLNA / Lista opraw

14 Ilość KANLUX S.A. (kat 28021) BRAVO P
36W12030NW SR
Numer artykułu: (kat 28021)
Strumień świetlny (Oprawa): 4320 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4320 lm
Moc opraw: 36.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x BRAVO P 36W12030NW
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

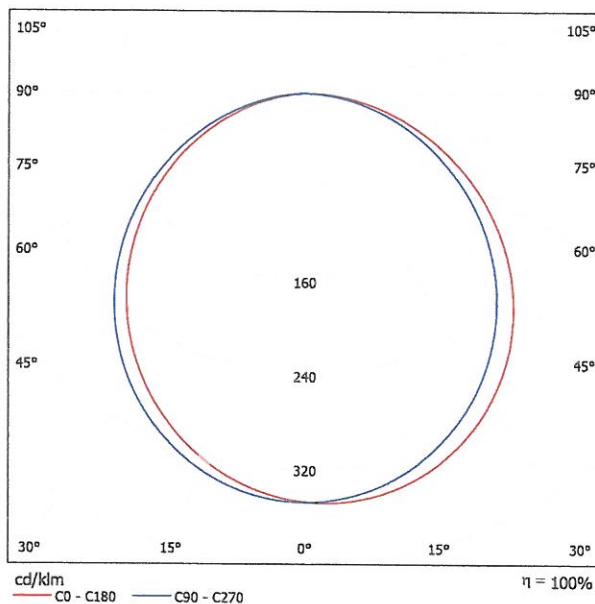


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

KANLUX S.A. (kat 28021) BRAVO P 36W12030NW SR / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:

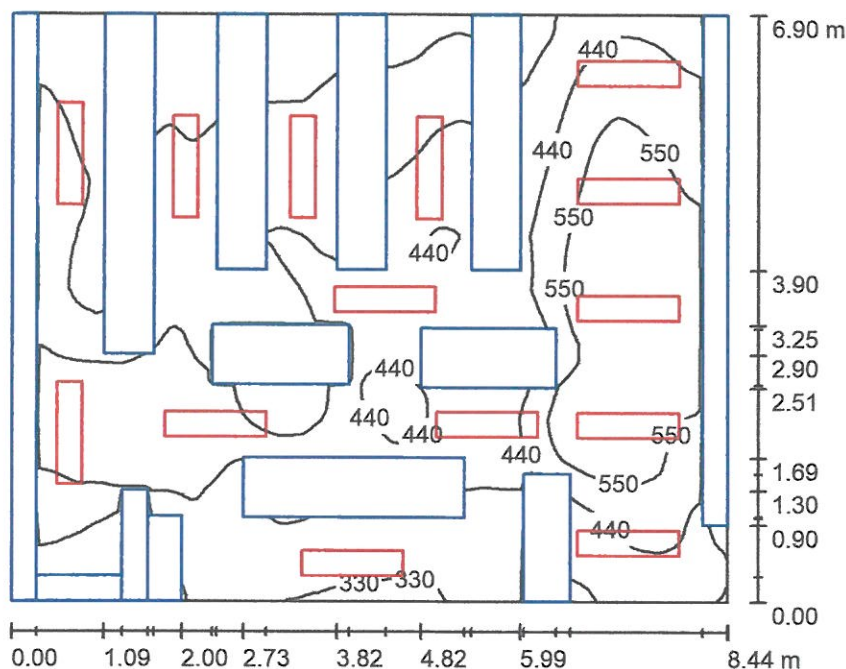


Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 78 95 100 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

BIBLIOTEKA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.100 m, Wysokość montażu: 3.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:89

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	375	128	655	0.343
Podłoga	20	185	11	472	0.061
Sufit	70	111	76	133	0.688
Ściany (4)	50	200	4.94	1280	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

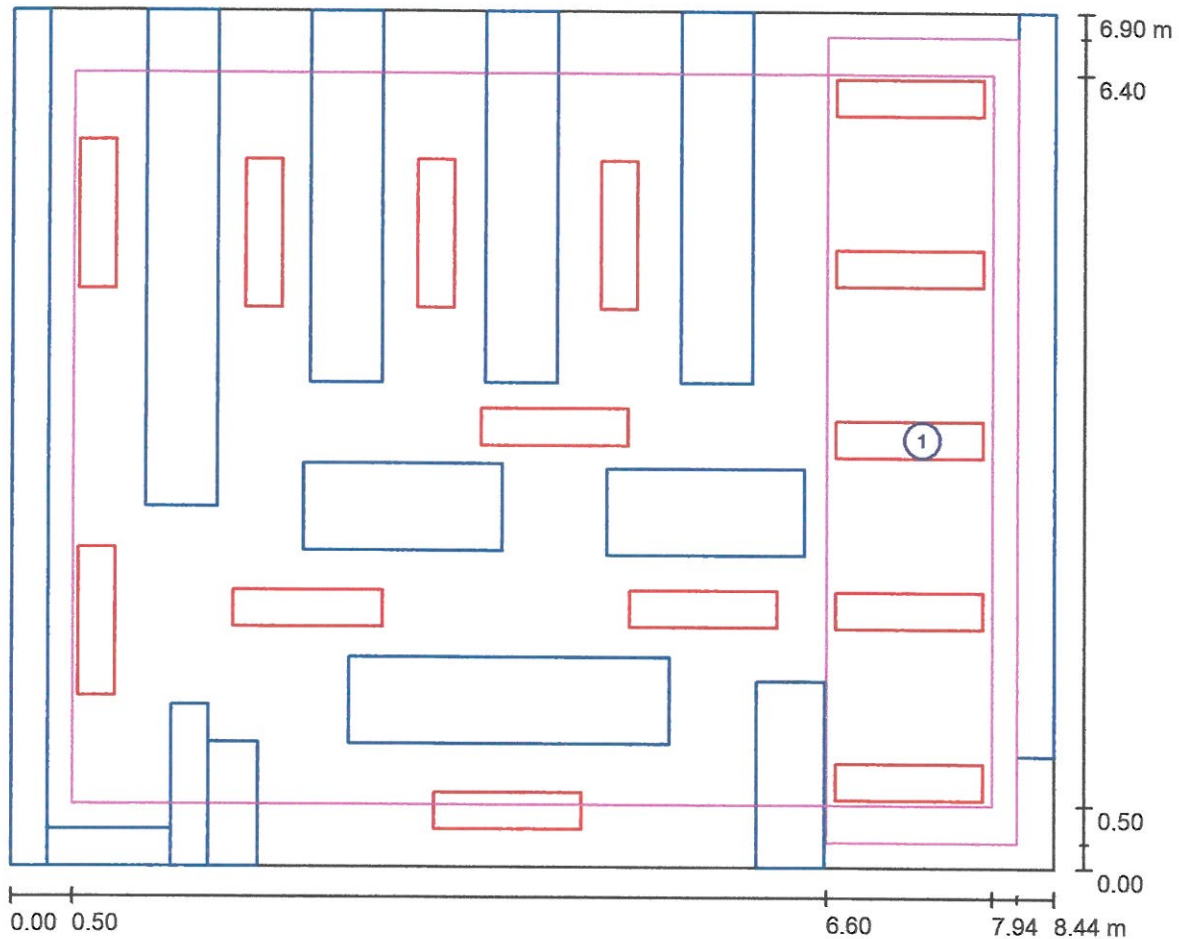
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	14	KANLUX S.A. (kat 28021) BRAVO P 36W12030NW SR (1.000)	4320	4320	36.0
W sumie:			60483	60480	504.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.65 \text{ W/m}^2 = 2.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 58.24 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

BIBLIOTEKA / Miejsce pracy 1 / Zestawienie wyników



Skala 1 : 61

Nr.	Etykieta	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
	Zakres roboczy 1	8 x 32	545	357	657	0.654	0.543
	Zakres otoczenia	32 x 32	331	160	610	0.485	0.263

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 Element							
1.1 KNR 724/126/1 jednostka zewnętrzna klimatyzatora							
							1 szt
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	26,07	24,89685	24,00	597,52		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	8,47	8,08885	30,00	242,67		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,506	0,50600	3,15		1,59	
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,0319	0,03190	567,00		18,09	
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,143	0,14300	63,00		9,01	
Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm3	0,033	0,03300	30,45		1,00	
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,077	0,07700	34,65		2,67	
Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M16x300-mm	kg	2,398	2,39800	50,40		120,86	
Tlen techniczny sprężony	m3	0,341	0,34100	273,00		93,09	
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 32-mm	szt	4,4	4,40000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50-mm	szt	2,2	2,20000				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	2,31	2,31000	120,00			277,20
Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	2,31	2,31000	80,00			184,80
Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) 6-10m	m-g	8,8	8,80000	48,00			422,40
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	7,26	7,26000	180,00			1 306,80
Razem:					840,19	246,31	2 191,20
					Koszty bezpośrednie		3 277,70
					Koszty pośrednie		1 990,10
					Zysk		238,80
					Wartość jednostkowa		5 506,60
					Wartość całkowita		5 506,60
1.2 KNR 724/130/1 jednostka wewnętrzna klimatyzatora							
							1 szt
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	16,72	15,96760	24,00	383,22		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	3,74	3,57170	30,00	107,15		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,044	0,04400	3,15		0,14	
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,0132	0,01320	567,00		7,48	
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,033	0,03300	63,00		2,08	
Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm3	0,011	0,01100	30,45		0,33	
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,022	0,02200	34,65		0,76	
Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,913	0,91300	46,20		42,18	
Tlen techniczny sprężony	m3	0,088	0,08800	273,00		24,02	
Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) 6-10m	m-g	7,04	7,04000	48,00			337,92
Razem:					490,37	76,99	337,92
					Koszty bezpośrednie		905,28
					Koszty pośrednie		544,55
					Zysk		65,35
					Wartość jednostkowa		1 515,18
					Wartość całkowita		1 515,18
1.3 KNNR 4/113/1 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 10-mm							
							30 m
Robotnicy	r-g	0,451	0,45100	18,00	8,12		
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-10/1,0-mm	m	1,144	1,14400	14,70		16,82	
Kształtki miedziane Fi-10-mm	szt	0,99	0,99000	7,04		6,97	
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,111	1,11100				
Materiały inne (Materiały)	%	3,3				0,79	
Razem:					8,12	24,58	
					Koszty bezpośrednie		32,70
					Koszty pośrednie		7,25
					Zysk		0,87
					Wartość jednostkowa		40,82
					Wartość całkowita		1 224,60

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.4 KNR 724/240/3							
Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu, średnica rury 10 mm							
							8 szt
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	0,11858	0,11324	24,00	2,72		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,10043	0,09591	30,00	2,88		
Spawacze grupa III	r-g	0,11132	0,10631	40,00	4,25		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0066	0,00660	3,15		0,02	
Chlorek amonowy (salmiak)	kg	0,00275	0,00275	58,80		0,16	
Spoivo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,00165	0,00165	1 680,00		2,77	
Tlen techniczny sprężony	m3	0,0055	0,00550	273,00		1,50	
Razem:					9,85	4,45	
					Koszty bezpośrednie		14,30
					Koszty pośrednie		6,76
					Zysk		0,81
					Wartość jednostkowa		21,87
					Wartość całkowita		174,96
1.5 KNR 34/104/1							
Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 6-22-mm							
							30 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0957	0,09570	22,00	2,11		
Robotnicy grupa I	r-g	0,09559	0,09559	20,00	1,91		
Otulina Thermaflex A/C, grubość 6 mm	m	1,21	1,21000	2,73		3,30	
Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,00847	0,00847	44,10		0,37	
Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,05456	0,05456	40,95		2,23	
Materiały inne (Materiały)	%	3,3				0,19	
Środek transportowy (1)	m-g	0,00066	0,00066	60,00			0,04
Razem:					4,02	6,09	0,04
					Koszty bezpośrednie		10,15
					Koszty pośrednie		3,13
					Zysk		0,37
					Wartość jednostkowa		13,65
					Wartość całkowita		409,50
1.6 KNR 724/515/5							
Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 5,0 tys. kcal/h							
							2 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I	r-g	6,49	6,19795	22,00	136,35		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	6,49	6,19795	24,00	148,75		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	6,49	6,19795	30,00	185,94		
Czyściwo bawełniane	kg	0,55	0,55000	12,60		6,93	
Spirytus metylowy	dm3	0,275	0,27500	10,50		2,89	
Razem:					471,04	9,82	
					Koszty bezpośrednie		480,86
					Koszty pośrednie		306,97
					Zysk		36,83
					Wartość jednostkowa		824,66
					Wartość całkowita		1 649,32
1.7 KNR 724/514/4							
Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 3,5 tys. kcal/h							
							2 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I	r-g	8,8	8,40400	22,00	184,89		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	8,8	8,40400	24,00	201,70		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	8,8	8,40400	30,00	252,12		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,495	0,49500	3,15		1,56	
Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,528	0,52800	252,00		133,06	
Czyściwo bawełniane	kg	0,55	0,55000	12,60		6,93	
Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0,55	0,55000	3,99		2,19	
Tlen techniczny sprężony	m3	1,43	1,43000	273,00		390,39	
Razem:					638,71	534,13	
					Koszty bezpośrednie		1 172,84
					Koszty pośrednie		457,89
					Zysk		54,95
					Wartość jednostkowa		1 685,68
					Wartość całkowita		3 371,36
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Element							13 851,52
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Razem							13 851,52
Wartość kosztorysu netto:							13 851,52
VAT (z rozdziałów)							3 185,85
Wartość kosztorysu brutto:							17 037,37

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 Element							
1.1 KNR 403/1107/1 Demontaż rur instalacyjnych wtynkowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29-mm							
Elektromonter grupa II	r-g	0,05775	0,05775	20,00	1,16		49 m
Razem:					1,16		
					Koszty bezpośrednie		1,16
					Koszty pośrednie		0,75
					Zysk		0,11
					Wartość jednostkowa		2,02
					Wartość całkowita		98,98
1.2 KNR 403/1115/1 Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, nieopancerzonych, łączny przekrój żył do 6-mm ²							
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150	20,00	0,63		52 m
Razem:					0,63		
					Koszty bezpośrednie		0,63
					Koszty pośrednie		0,41
					Zysk		0,06
					Wartość jednostkowa		1,10
					Wartość całkowita		57,20
1.3 KNR 403/1116/3 Demontaż przewodów wtynkowych, na podłożu ceglanym lub betonowym							
Elektromonter grupa II	r-g	0,063	0,06300	20,00	1,26		37 m
Razem:					1,26		
					Koszty bezpośrednie		1,26
					Koszty pośrednie		0,82
					Zysk		0,12
					Wartość jednostkowa		2,20
					Wartość całkowita		81,40
1.4 KNR 403/1134/1 Demontaż opraw świetłowodowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym							
Elektromonter grupa II	r-g	0,6105	0,61050	20,00	12,21		12 szt
Razem:					12,21		
					Koszty bezpośrednie		12,21
					Koszty pośrednie		7,94
					Zysk		1,19
					Wartość jednostkowa		21,34
					Wartość całkowita		256,08
1.5 KNR 403/1120/6 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 4-mm ² , 4 wyloty w puszcze							
Elektromonter grupa II	r-g	0,5775	0,57750	20,00	11,55		9 szt
Razem:					11,55		
					Koszty bezpośrednie		11,55
					Koszty pośrednie		7,51
					Zysk		1,13
					Wartość jednostkowa		20,19
					Wartość całkowita		181,71
1.6 KNR 403/1122/2 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63-A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny							
Elektromonter grupa II	r-g	0,19635	0,19635	20,00	3,93		6 szt
Razem:					3,93		
					Koszty bezpośrednie		3,93
					Koszty pośrednie		2,55
					Zysk		0,38
					Wartość jednostkowa		6,86
					Wartość całkowita		41,16

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.7 KNR 403/1124/1 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy							3 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,19635	0,19635	20,00	3,93		
Razem:					3,93		
					Koszty bezpośrednie		3,93
					Koszty pośrednie		2,55
					Zysk		0,38
					Wartość jednostkowa		6,86
					Wartość całkowita		20,58
1.8 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła							118 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,08778	0,08778	20,00	1,76		
Razem:					1,76		
					Koszty bezpośrednie		1,76
					Koszty pośrednie		1,14
					Zysk		0,17
					Wartość jednostkowa		3,07
					Wartość całkowita		362,26
1.9 KNR 508/209/2 (5) Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5-mm ²							126 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,04741	0,04741	22,00	1,04		
Przewód YDYpžo 450/750V 3x1,5-mm ²	m	1,144	1,14400	2,52		2,88	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,08	
Razem:					1,04	2,96	
					Koszty bezpośrednie		4,00
					Koszty pośrednie		0,98
					Zysk		0,15
					Wartość jednostkowa		5,13
					Wartość całkowita		646,38
1.10 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm							84 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,03465	0,03465	20,00	0,69		
Razem:					0,69		
					Koszty bezpośrednie		0,69
					Koszty pośrednie		0,45
					Zysk		0,07
					Wartość jednostkowa		1,21
					Wartość całkowita		101,64
1.11 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50-mm							68 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,05775	0,05775	20,00	1,16		
Razem:					1,16		
					Koszty bezpośrednie		1,16
					Koszty pośrednie		0,75
					Zysk		0,11
					Wartość jednostkowa		2,02
					Wartość całkowita		137,36
1.12 KNR 403/1011/11 Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 1,00-dm ³							1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,47476	0,47476	20,00	9,50		
Razem:					9,50		
					Koszty bezpośrednie		9,50
					Koszty pośrednie		6,18
					Zysk		0,93
					Wartość jednostkowa		16,61
					Wartość całkowita		16,61
1.13 KNR 403/1011/12 Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym, każdy następny do 5-dm ³							1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,19404	0,19404	20,00	3,88		
Razem:					3,88		
					Koszty bezpośrednie		3,88
					Koszty pośrednie		2,52
					Zysk		0,38
					Wartość jednostkowa		6,78
					Wartość całkowita		6,78

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.14 KNR 403/1011/8 Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,25-dm3							
Elektromonter grupa II	r-g	0,19404	0,19404	20,00	3,88		14 szt
Razem:					3,88		
					Koszty bezpośrednie		3,88
					Koszty pośrednie		2,52
					Zysk		0,38
					Wartość jednostkowa		6,78
					Wartość całkowita		94,92
1.15 KNR 508/401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów							
Elektromonter grupa II	r-g	0,396	0,39600	20,00	7,92		1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,66	0,66000	22,00	14,52		
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,264	0,26400	37,80		9,98	
Razem:					22,44	9,98	
					Koszty bezpośrednie		32,42
					Koszty pośrednie		15,59
					Zysk		2,34
					Wartość jednostkowa		50,35
					Wartość całkowita		50,35
1.16 KNR 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 4							
Elektromonter grupa III	r-g	0,297	0,29700	22,00	6,53		1 szt
FloorBox	szt	1,1	1,10000	189,00		207,90	
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,011	0,01100	34,65		0,38	
Razem:					6,53	208,28	
					Koszty bezpośrednie		214,81
					Koszty pośrednie		25,07
					Zysk		3,76
					Wartość jednostkowa		243,64
					Wartość całkowita		243,64
1.17 KNR 403/1011/17 Ręczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym o objętości do 1,00-dm3							
Elektromonter grupa II	r-g	1,23706	1,23706	20,00	24,74		2 szt
Razem:					24,74		
					Koszty bezpośrednie		24,74
					Koszty pośrednie		16,08
					Zysk		2,41
					Wartość jednostkowa		43,23
					Wartość całkowita		86,46
1.18 KNR 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 4							
Elektromonter grupa III	r-g	0,297	0,29700	22,00	6,53		2 szt
FloorBox	szt	1,1	1,10000	189,00		207,90	
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,011	0,01100	34,65		0,38	
Razem:					6,53	208,28	
					Koszty bezpośrednie		214,81
					Koszty pośrednie		25,07
					Zysk		3,76
					Wartość jednostkowa		243,64
					Wartość całkowita		487,28
1.19 KNR 508/302/7 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 80·mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 6·mm2							
Elektromonter grupa II	r-g	0,16181	0,16181	20,00	3,24		14 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,39765	0,39765	22,00	8,75		
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,122	1,12200	1,89		2,12	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,06	
Razem:					11,99	2,18	
					Koszty bezpośrednie		14,17
					Koszty pośrednie		8,01
					Zysk		1,20
					Wartość jednostkowa		23,38
					Wartość całkowita		327,32

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
1.20 KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 60·mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot								
							8 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0924	0,09240	20,00	1,85			
Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,122	1,12200	1,16		1,30		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,04		
Razem:					1,85	1,34		
							Koszty bezpośrednie	3,19
							Koszty pośrednie	1,33
							Zysk	0,20
							Wartość jednostkowa	4,72
							Wartość całkowita	37,76
1.21 KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy								
							3 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,20801	0,20801	20,00	4,16			
Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe	szt	1,122	1,12200	16,80		18,85		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,52		
Razem:					4,16	19,37		
							Koszty bezpośrednie	23,53
							Koszty pośrednie	4,64
							Zysk	0,70
							Wartość jednostkowa	28,87
							Wartość całkowita	86,61
1.22 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach								
							5 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,19646	0,19646	20,00	3,93			
Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z	szt	1,122	1,12200	15,75		17,67		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,49		
Razem:					3,93	18,16		
							Koszty bezpośrednie	22,09
							Koszty pośrednie	4,37
							Zysk	0,65
							Wartość jednostkowa	27,11
							Wartość całkowita	135,55
1.23 KNR 508/501/4 (1) Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy								
							28 kpl	
Elektromonter grupa II	r-g	0,154	0,15400	20,00	3,08			
Elektromonter grupa III	r-g	0,143	0,14300	22,00	3,15			
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,2	2,20000	0,95		2,09		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,06		
Razem:					6,23	2,15		
							Koszty bezpośrednie	8,38
							Koszty pośrednie	4,27
							Zysk	0,64
							Wartość jednostkowa	13,29
							Wartość całkowita	372,12
1.24 KNR 508/504/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, zawieszane końcowe								
							14 szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,297	0,29700	22,00	6,53			
Oprawy LED do zawieszania	szt	1,1	1,10000	205,80		226,38		
Żarówka	szt	1,144	1,14400	0,11		0,13		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				6,23		
Razem:					6,53	232,74		
							Koszty bezpośrednie	239,27
							Koszty pośrednie	27,51
							Zysk	4,13
							Wartość jednostkowa	270,91
							Wartość całkowita	3 792,74

Opis pozycji podstawy nakładów wyczerpanie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.25 KNR 508/614/1 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu I-II							
Elektromonter grupa III	r-g	0,11561	0,11561	22,00	2,54		8 m
Elektromonter grupa IV	r-g	0,13981	0,13981	30,00	4,19		
Pręty stalowe ocynkowane	m	1,144	1,14400	8,40		9,61	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,26	
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,13376	0,13376	68,00			9,10
Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,13376	0,13376	90,00			12,04
Razem:					6,73	9,87	21,14
					Koszty bezpośrednie		37,74
					Koszty pośrednie		19,10
					Zysk		2,87
					Wartość jednostkowa		59,71
					Wartość całkowita		477,68
1.26 KNRW 508/405/4 Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,40·m2							
Robotnicy	r-g	7,029	7,02900	18,00	126,52		1 szt
Obudowa blaszana naścienna ON 400x300 z drzwiczkami	szt	1,1	1,10000	186,90		205,59	
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,00737	0,00737	399,00		2,94	
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0055	0,00550	231,00		1,27	
Piasek do zapraw	m3	0,0363	0,03630	44,10		1,60	
Razem:					126,52	211,40	
					Koszty bezpośrednie		337,92
					Koszty pośrednie		103,38
					Zysk		15,51
					Wartość jednostkowa		456,81
					Wartość całkowita		456,81
1.27 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy							
Robotnicy	r-g	0,198	0,19800	18,00	3,56		8 szt
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B-25A	szt	1,1	1,10000	15,75		17,33	
Razem:					3,56	17,33	
					Koszty bezpośrednie		20,89
					Koszty pośrednie		4,04
					Zysk		0,61
					Wartość jednostkowa		25,54
					Wartość całkowita		204,32
1.28 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy							
Robotnicy	r-g	0,286	0,28600	18,00	5,15		1 szt
Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B-10-20A	szt	1,1	1,10000	77,70		85,47	
Razem:					5,15	85,47	
					Koszty bezpośrednie		90,62
					Koszty pośrednie		11,90
					Zysk		1,78
					Wartość jednostkowa		104,30
					Wartość całkowita		104,30
1.29 KNRW 508/407/3 (2) Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy							
Robotnicy	r-g	0,2398	0,23980	18,00	4,32		2 szt
Wyłącznik różnicowo-prądowy P190, 2-biegunowy 16-40A 240V	szt	1,1	1,10000	147,00		161,70	
Razem:					4,32	161,70	
					Koszty bezpośrednie		166,02
					Koszty pośrednie		18,98
					Zysk		2,85
					Wartość jednostkowa		187,85
					Wartość całkowita		375,70
1.30 KNRW 508/808/7 Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacyjnych, 3-biegunowe							
Robotnicy	r-g	0,1386	0,13860	18,00	2,49		12 szt
Złącza świecznikowe	szt	1,122	1,12200	0,11		0,12	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					2,49	0,12	
					Koszty bezpośrednie		2,61
					Koszty pośrednie		1,63
					Zysk		0,24
					Wartość jednostkowa		4,48
					Wartość całkowita		53,76

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.31 KNRW 508/901/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy							
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300	18,00	12,47		1 pomiar
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					12,47		
						Koszty bezpośrednie	12,47
						Koszty pośrednie	8,11
						Zysk	1,22
						Wartość jednostkowa	21,80
						Wartość całkowita	21,80
1.32 KNRW 508/901/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następnny							
Robotnicy	r-g	0,462	0,46200	18,00	8,32		7 pomiar
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					8,32		
						Koszty bezpośrednie	8,32
						Koszty pośrednie	5,41
						Zysk	0,81
						Wartość jednostkowa	14,54
						Wartość całkowita	101,78
1.33 KNRW 508/901/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy							
Robotnicy	r-g	0,913	0,91300	18,00	16,43		1 pomiar
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					16,43		
						Koszty bezpośrednie	16,43
						Koszty pośrednie	10,68
						Zysk	1,60
						Wartość jednostkowa	28,71
						Wartość całkowita	28,71
1.34 KNRW 508/902/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy							
Robotnicy	r-g	0,55	0,55000	18,00	9,90		1 pomiar
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					9,90		
						Koszty bezpośrednie	9,90
						Koszty pośrednie	6,44
						Zysk	0,97
						Wartość jednostkowa	17,31
						Wartość całkowita	17,31
1.35 KNRW 508/902/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następnny							
Robotnicy	r-g	0,308	0,30800	18,00	5,54		7 pomiar
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					5,54		
						Koszty bezpośrednie	5,54
						Koszty pośrednie	3,60
						Zysk	0,54
						Wartość jednostkowa	9,68
						Wartość całkowita	67,76
1.36 KNRW 508/902/3 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy							
Robotnicy	r-g	1,386	1,38600	18,00	24,95		1 pomiar
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					24,95		
						Koszty bezpośrednie	24,95
						Koszty pośrednie	16,22
						Zysk	2,43
						Wartość jednostkowa	43,60
						Wartość całkowita	43,60

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.37 KNRW 508/902/4 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, następny							
Robotnicy							7 pomiar
Materiały inne (Materiały)	r-g %	0,616 2,75	0,61600	18,00	11,09		
Razem:					11,09		
					Koszty bezpośrednie		11,09
					Koszty pośrednie		7,21
					Zysk		1,08
					Wartość jednostkowa		19,38
					Wartość całkowita		135,66
1.38 KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy							
Robotnicy							1 pomiar
Materiały inne (Materiały)	r-g %	0,363 2,75	0,36300	18,00	6,53		
Razem:					6,53		
					Koszty bezpośrednie		6,53
					Koszty pośrednie		4,24
					Zysk		0,64
					Wartość jednostkowa		11,41
					Wartość całkowita		11,41
1.39 KNRW 508/902/6 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny							
Robotnicy							3 pomiar
Materiały inne (Materiały)	r-g %	0,297 2,75	0,29700	18,00	5,35		
Razem:					5,35		
					Koszty bezpośrednie		5,35
					Koszty pośrednie		3,48
					Zysk		0,52
					Wartość jednostkowa		9,35
					Wartość całkowita		28,05
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Element							9 851,54
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Razem							9 851,54
					Wartość kosztorysu netto:		9 851,54
					VAT (z rozdziałów)		2 265,85
					Wartość kosztorysu brutto:		12 117,39