

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania budynku przy ul. Pionierskiej 13 w Giżycku na potrzeby Dziennego Domu Senior+ (ETAP III)
ADRES INWESTYCJI : ul. Pionierska 13 11-500 Giżycko Działka nr geod. 183
INWESTOR : Gmina Miejska Giżycko
ADRES INWESTORA : 1 Maja 14 11-500 Giżycko
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony z przetargu
ADRES WYKONAWCY : zostanie wyłoniony z przetargu
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Timczenko (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2019

Stawka roboczogodziny : 18.50 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	64.50 %R+S
Zysk [Z]	10.40 %R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23.00 %Σ(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 21348.11 zł
Podatek VAT : 4910.07 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 26258.18 zł

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy dwieście pięćdziesiąt osiem i 18/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
1.1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE (OŚWIETLENIE AW PIWNICA, PARTER, PODDASZE)			
1.1.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
1.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - OPRAWA LNO3 AW	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - OPRAWA LNC1 AW	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.1.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - OPRAWA EXIT I	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.1.5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - OPRAWA Upd1 Aw	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.1.6	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.1.7	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
1.1.8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		180*0.25*0.05	m ³	2.25	
				RAZEM	2.25
1.1.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
1.1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie YDyp 3x1,5mm ²	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
1.2		MONTAŻ SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ			
1.2.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - centrala oddymiania MCR	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.2	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - PRZYCISK PRZEWIETRZAJĄCY LT	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - ALARMOWY PRZYCISK ODDYMIANIA RPO	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - OPTYCZNA CZUJKA DYMU OCD	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x2,5mm ²	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
1.2.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x2,5mm ²	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.2.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YnTKSY 4x2x0,8	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
1.2.8	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH-J5x2,5mm ²	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
1.3		BADANIA I POMIARY ODBIORCZE			
1.3.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
1.3.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
1.3.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba		
		21	próba	21.00	
				RAZEM	21.00
1.3.6	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		7	punkt	7.00	
				RAZEM	7.00
1.3.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		70	punkt	70.00	
				RAZEM	70.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE				
1.1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE (OŚWIETLENIE AW PIWNICA, PARTER, PODDASZE)				
1.1.1	KNNR 5 0301-1 03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	22	4.82	106.04
1.1.1	KNNR 5 0502-2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłownikowa do 2x40 W - OPRAWA LNO3 AW	kpl.	12	368.59	4423.08
1.1.1	KNNR 5 0502-3 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłownikowa do 2x40 W - OPRAWA LNC1 AW	kpl.	4	337.49	1349.96
1.1.1	KNNR 5 0502-4 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłownikowa do 2x40 W - OPRAWA EXIT I	kpl.	4	296.84	1187.36
1.1.1	KNNR 5 0502-5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłownikowa do 2x40 W - OPRAWA Upd1 Aw	kpl.	2	1853.06	3706.12
1.1.1	KNNR 5 1209-6 1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	6	39.99	239.94
1.1.1	KNNR 5 1207-7 03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	180	3.43	617.40
1.1.1	KNNR 5 1208-8 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	180*0.25*0.05 = 2.25	353.36	795.06
1.1.1	KNNR 5 1208-9 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	180	1.05	189.00
1.1.1	KNNR 5 0206-10 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie YDyp 3x1,5mm ²	m	180	17.10	3078.00
1.2		MONTAŻ SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ				
1.2.1	KNNR 5 0404-1 01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - centrala oddymiania MCR	szt.	1	1985.38	1985.38
1.2.1	KNNR 5 0306-2 05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - PRZYCISK PRZEWIETRZAJĄCY LT	szt.	1	103.76	103.76
1.2.1	KNNR 5 0306-3 05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - ALARMOWY PRZYCISK ODDYMIANIA RPO	szt.	2	315.49	630.98
1.2.1	KNNR 5 0406-4 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - OPTYCZNA CZUJKA DYMU OCD	szt.	2	193.17	386.34
1.2.1	KNNR 5 0206-5 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x2,5mm ²	m	40	20.54	821.60
1.2.1	KNNR 5 0206-6 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x2,5mm ²	m	20	21.61	432.20
1.2.1	KNNR 5 0206-7 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Yn-TKSY 4x2x0,8	m	15	18.68	280.20
1.2.1	KNNR 5 0209-8 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH-J5x2,5mm ²	m	15	8.91	133.65
1.3		BADANIA I POMIARY ODBIORCZE				
1.3.1	KNNR 5 1301-1 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3	43.67	131.01
1.3.1	KNNR 5 1303-2 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	3	14.11	42.33
1.3.1	KNNR 5 1301-3 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	59.13	59.13
1.3.1	KNNR 5 1305-4 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba	1	11.10	11.10
1.3.1	KNNR 5 1305-5 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba	21	9.09	190.89
1.3.1	KNNR-W 9 6 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	7	13.44	94.08
1.3.1	KNNR-W 9 7 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	70	5.05	353.50
Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE						21348.11
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						21348.11
Podatek VAT						4910.07
Ogółem wartość kosztorysowa robót						26258.18

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy dwieście pięćdziesiąt osiem i 18/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1 - 1.3.7	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	21348.11		0		81.30%
1.1	1.1.1 - 1.1.10	INSTALACJE ELEKTRYCZNE (OŚWIETLENIE AW PIWNICA, PARTER, PODDASZE)	15691.96		0		59.76%
1.2	1.2.1 - 1.2.8	MONTAŻ SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ	4774.11				18.18%
1.3	1.3.1 - 1.3.7	BADANIA I POMIARY ODBIORCZE	882.04		0		3.36%
		RAZEM netto	21348.11				81.30%
		VAT	4910.07				18.70%
		Razem brutto	26258.18				100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			26258.18				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			21348.11				
Podatek VAT			4910.07				

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy dwieście pięćdziesiąt osiem i 18/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE				
1.1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE (OŚWIETLENIE AW PIWNICA, PARTER, PODDASZE)				
1.1.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.13	18.50	2.37
	8990499 0000000	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze(od M)	szt. % %	2.00 2.50	0.25 0.50	0.50 0.01
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	2.37	1.53
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	3.90	0.41
		Razem pozycja 1.1.1				4.82
1.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - OPRAWA LNO3 AW	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.74	18.50	13.69
	7302299 0000000	-- Materiały -- OPRAWA LNO3 AW materiały pomocnicze(od M)	szt. % %	1.00 2.50	335.35 335.35	335.35 8.38
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	13.69	8.83
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	22.52	2.34
		Razem pozycja 1.1.2				368.59
1.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - OPRAWA LNC1 AW	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.74	18.50	13.69
	7302299 0000000	-- Materiały -- OPRAWA LNC1 AW materiały pomocnicze(od M)	szt. % %	1.00 2.50	305.00 305.00	305.00 7.63
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	13.69	8.83
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	22.52	2.34
		Razem pozycja 1.1.3				337.49
1.1.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - OPRAWA EXIT I	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.74	18.50	13.69
	7302299 0000000	-- Materiały -- OPRAWA EXIT I materiały pomocnicze(od M)	szt. % %	1.00 2.50	265.35 265.35	265.35 6.63
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	13.69	8.83
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	22.52	2.34
		Razem pozycja 1.1.4				296.84
1.1.5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - OPRAWA Upd1 Aw	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.74	18.50	13.69
	7302299 0000000	-- Materiały -- OPRAWA Upd1 Aw materiały pomocnicze(od M)	szt. % %	1.00 2.50	1783.61 1783.61	1783.61 44.59
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	13.69	8.83
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	22.52	2.34
		Razem pozycja 1.1.5				1853.06
1.1.6	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.19	18.50	22.02
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	22.02	14.20
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	36.22	3.77
		Razem pozycja 1.1.6				39.99
1.1.7	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10	18.50	1.89
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	1.89	1.22
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	3.11	0.32
		Razem pozycja 1.1.7				3.43
1.1.8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.03	18.50	74.56
	1701106	-- Materiały -- Cement portlandzki CEM II 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0.19	422.51	80.70
	1601870	Piaski do betonów zwykłych uszlachetnione	m³	1.10	68.60	75.46
	1720399	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m³	0.16	352.94	56.47
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	212.63	5.32
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	74.56	48.09
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	122.65	12.76
		Razem pozycja 1.1.8				353.36
1.1.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.032	18.50	0.58
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	0.58	0.37
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	0.95	0.10
		Razem pozycja 1.1.9				1.05
1.1.10	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane n.t. na betonie YDyp 3x1,5mm²	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.40	18.50	7.44
	7959999	-- Materiały -- YDyp 3x1,5mm²	m	1.04	2.45	2.55
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.70	0.25	0.68
	1551399	uchwyty	szt.	2.70	0.10	0.27
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	3.50	0.09
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	7.44	4.80
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	12.24	1.27
		Razem pozycja 1.1.10				17.10
1.2		MONTAŻ SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ				
1.2.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - centrala oddymiania MCR	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.63	18.50	48.66
	7058999	-- Materiały -- centrala oddymiania MCR	szt.	1.00	1897.00	1897.00
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	48.66	31.39
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	80.05	8.33
		Razem pozycja 1.2.1				1985.38
1.2.2	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - PRZYCISK PRZEWIETRZAJĄCY LT	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.21	18.50	3.89
	7519999	-- Materiały -- PRZYCISK PRZEWIETRZAJĄCY LT	szt.	1.02	92.48	94.33
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	94.33	2.36
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	3.89	2.51
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	6.40	0.67
		Razem pozycja 1.2.2				103.76
1.2.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - ALARMOWY PRZYCISK ODDYMIANIA RPO	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.21	18.50	3.89
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7519999	ALARMOWY PRZYCISK ODDYMIANIA RPO-1	szt.	1.02	295.00	300.90
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	300.90	7.52
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	3.89	2.51
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	6.40	0.67
		Razem pozycja 1.2.3				315.49
1.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - OP-TYCZNA CZUJKA DYMU OCD	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.63	18.50	11.66
	7099999	-- Materiały -- OPTYCZNA CZUJKA DYMU OCD	szt.	1.00	172.00	172.00
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	11.66	7.52
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	19.18	1.99
		Razem pozycja 1.2.4				193.17
1.2.5	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x2,5mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.35	18.50	6.48
	7956102	-- Materiały -- Przewód HDGs-300/500V 2x2,5mm2'	m	1.04	4.64	4.83
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.70	0.25	0.68
	1551399	uchwyty niepalne	szt.	2.70	1.13	3.05
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	8.56	0.21
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	6.48	4.18
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	10.66	1.11
		Razem pozycja 1.2.5				20.54
1.2.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x2,5mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.35	18.50	6.48
	7956102	-- Materiały -- HDGs 3x2,5mm2	m	1.04	5.64	5.87
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.70	0.25	0.68
	1551399	uchwyty niepalne	szt.	2.70	1.13	3.05
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	9.60	0.24
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	6.48	4.18
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	10.66	1.11
		Razem pozycja 1.2.6				21.61
1.2.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YnTKSY 4x2x0,8	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.35	18.50	6.48
	7956102	-- Materiały -- YnTKSY 4x2x0,8	m	1.04	2.89	3.01
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.70	0.25	0.68
	1551399	uchwyty niepalne	szt.	2.70	1.13	3.05
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	6.74	0.17
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	6.48	4.18
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	10.66	1.11
		Razem pozycja 1.2.7				18.68
1.2.8	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania N2XH-J5x2, 5mm2	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.046	18.50	0.85
	7959999	-- Materiały -- N2XH-J5x2,5mm2	m	1.04	6.90	7.18
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	7.18	0.18
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	0.85	0.55
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	1.40	0.15
		Razem pozycja 1.2.8				8.91

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1.3		BADANIA I POMIARY ODBIORCZE				
1.3.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.30	18.50	24.05
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	24.05	15.51
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	39.56	4.11
		Razem pozycja 1.3.1				43.67
1.3.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.42	18.50	7.77
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	7.77	5.01
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	12.78	1.33
		Razem pozycja 1.3.2				14.11
1.3.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.76	18.50	32.56
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	32.56	21.00
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	53.56	5.57
		Razem pozycja 1.3.3				59.13
1.3.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.33	18.50	6.11
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	6.11	3.94
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	10.05	1.05
		Razem pozycja 1.3.4				11.10
1.3.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.27	18.50	5.00
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	5.00	3.23
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	8.23	0.86
		Razem pozycja 1.3.5				9.09
1.3.6	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.40	18.50	7.40
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	7.40	4.77
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	12.17	1.27
		Razem pozycja 1.3.6				13.44
1.3.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.15	18.50	2.78
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	64.50	2.78	1.79
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.40	4.57	0.48
		Razem pozycja 1.3.7				5.05