

2021-06-04

Inwestor:
TTBS Sp. z o.o.
Budowlanych 59
43-100 Tychy

Wykonawca:
Ligas Architekci
Krakowska 81A
43-150 Bieruń

Przedmiar robót część elektryczna

Nazwa budowy: TTBS Tychy

Adres budowy: Budowlanych 59, 43-100 Tychy

Rodzaj robót: elektryczne

Nr Spec.: ST 2

CPV: 45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne

Data oprac.: 2021-06-04

Umowa z dnia: 2021-06-04

Podstawa opracowania: KNR 4-03, KNNR 5, KNR 4-03W, KNR 13-21, KNR 5-04, KNR 7-08, KNR 5-01, KNR 4-02, KNR 5-08

Waluta: PLN

Sporządził:
Tomasz Łażniowski
SLK/0724/PWOE/05

Spis działów

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.	Demontaże	1	5
2.	Trasy kablowe i kable	6	15
3.	Doposażenie tablicy TOA	16	17
4.	Instalacja oświetlenia i gniazd bez oprzewodowania	18	32
5.	Modernizacja ułożenia koryt teletechnicznych	33	33
6.	Monitor TV	34	35
7.	Ekwipotencjalizacja	36	39
8.	Próby i pomiary pomontażowe	40	46

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa Wyceny	Opis pozycji Kosztorysowych	Jedn. Miary	Nakłady na jedn.	Wsp. Zagreg.	Cena	Koszt jedn.	R	M	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Demontaże CPV: ,								
1	KNR 4-03 1134-01-020	Demontaż opraw świetłowych <i>Obmiar = 30,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: ----- Zysk: ----- Razem:	szt r-g % %	 0,5550	 1,000	 0				
2	KNR 4-03 1124-02-020	Demontaż łączników instalacyjnych, podtynkowych <i>Obmiar = 3,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: ----- Zysk: ----- Razem:	szt r-g % %	 0,2153	 1,000	 0				
3	KNR 4-03 1122-01-020	Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2, natężeniu prądu do 16 A <i>Obmiar = 4,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały:	szt r-g	 0,1365	 1,000	 0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	% %							
4	KNR 4-03 1116-03-040	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym lub betonowym <i>Obmiar = 300,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	m r-g % %	0,0630	1,000	0				
5	KNR 4-02 0141-03-020	Wymiana podgrzewacza elektrycznego CWU <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Materiały pomocnicze 10,00 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g PLN % %	2,8200	1,000	0 0				
2		Trasy kablowe i kable CPV: ,								
6	KNR 4-03 1001-02-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych <i>Obmiar = 530,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały:	m r-g	0,0924	1,000	0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: % ----- Razem:								
7	KNR 4-03 1009-04-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów pod zasilacze <i>Obmiar = 2,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: % ----- Razem:	szt r-g % %	 0,0557 %	 1,000 %	 0 %				
8	KNNR 5 0205-040-040	Przewody kabelkowe HDHp 3x1.5 układane p.t.w gotowych bruzdach <i>Obmiar = 300,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Przewód bezhalogenowy HDHp-J 3x1,5 Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: % Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: % ----- Razem:	m r-g m PLN % %	 0,0693 1,0400 %	 1,000 1,000 %	 0 0 0 %				
9	KNNR 5 0205-040-040	Przewody kabelkowe HDHp 3x2.5 układane p.t.w gotowych bruzdach <i>Obmiar = 200,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały:	m r-g 	 0,0693 1,000 	 1,000 0 	 0 				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Przewód bezhalogenowy HDHp-J 3x2,5 Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m PLN % %	1,0400	1,000	0 0				
10	KNNR 5 0205- 040-040	Przewody kabelkowe HDHp 5x4 układane p.t.w gotowych brzdach <i>Obmiar = 5,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Przewód bezhalogenowy HDHp-J 5x4 Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m r-g m PLN % %	 0,0693 1,0400	 1,000 1,000	 0 0 0				
11	KNNR 5 0205- 040-040	Przewody HDMI układane p.t.w gotowych brzdach <i>Obmiar = 5,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Przewód HDMI ekranowany 19x24AWG Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m r-g m PLN % %	 0,0693 1,0400	 1,000 1,000	 0 0 0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	KNNR 5 0205- 040-040	Przewody teletechniczne YTDY układane p.t.w gotowych bruzdach <i>Obmiar = 20,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Przewód telekom. miedz. YTDY 3x2x0.5 Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m r-g m PLN % % 							
13	KNR 4- 03 1014- 01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej <i>Obmiar = 1,33</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Piasek Cement portlandzki zwykły "35" workowany Wapno hydratyzowane luzem Materiały pomocnicze 4,00 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m3 r-g m3 t t PLN % % 							
14	KNR 4- 03 1012- 01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 40 mm <i>Obmiar = 530,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie:	m r-g							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	%							
		Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	%							
15	KNR 5-01 0606-09-020	Wykonanie przejść p.poż <i>Obmiar = 4,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materialy: Farba ochronna CP673 Płyta z wełny mineralnej 1000x600x50 o gęstości 140 kg/m3 Masa ochronna CP673 Tabliczki opisowe HILTI Sprzęt: Samochód dostawczy do 0,9 t obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g kg m2 kg szt m-g % %	 0,4197 0,2500 0,5000 0,7500 2,0000 0,0800 % %	 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 % %	 0 0 0 0 0 0 % %				
3		Doposażenie tablicy TOA CPV: ,								
16	KNR 5 0407-010-020	Zabudowa wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego w tablicy <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materialy: Wyłącznik instalacyjny S301 B10 Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	szt r-g szt % %	 0,1800 1,0000 % %	 1,000 1,000 % %	 0 0 % %				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	KNNR 5 0407- 03010- 020	Zabudowa wyłącznika przeciwporażeniowego w tablicy <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Wyłącznik r/prądowy P312 B16/30mA Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g szt % %	 0,2200 1,0000	 1,000 1,000	 0 0				
4		Instalacja oświetlenia i gniazd bez oprzewodowania CPV: ,								
18	Anal. wł. -- 090	Dostawa sprzętu oświetlenia podstawowego <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Materiały: A1 - Panel LED 320x320 n/t 3000lm PMMA OPAL 24W IP54 z czujnikiem ruchu, biały B1 - Panel LED 597x597 p/t 3300lm OPAL 31W IP20, biały B2 - Panel LED 320x320 n/t 3000lm PMMA OPAL 24W IP54, biały C1 - 2 x Taśma SMD 2216 /300 LED 330 cm w profilu Power Line 35 Smooth z przesłoną mleczną Zasilacz impulsowy 60W 24V LPV-60-24 C2 - 2x Taśma SMD 2216 /300 LED 85 cm w profilu Power Line 35 Smooth z przesłoną mleczną Zasilacz impulsowy 100W 24V LPV-100-24	kpl szt szt szt szt szt szt szt	 4,0000 20,0000 9,0000 1,0000 1,0000 7,0000 1,0000	 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	 0 0 0 0 0 0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Przewód do taśm LED 2 x 0,25mm Zaslepki do profili 35x35 kpl. 2 szt. C3 - Profil aluminiowy LED 1512 n/t 2250 lm PMMA OPAL 18W IP20 C4 - Oprawa LED n/t, IP65, 4W, 280 lm Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m szt szt szt %	20,0000 8,0000 14,0000 1,0000	1,000 1,000 1,000 1,000	0 0 0 0				
19	Anal. wł. -- 090	Dostawa sprzętu oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Materialy: AW1 - Oprawa awaryjna antypaniczna LED n/t 3W, 420lm, 1h, AT, 130x130 AW2 - Oprawa awaryjna antypaniczna LED p/t 1W, 180lm, 1h, AT, 160x160 AW3 - Oprawa awaryjna antypaniczna LED n/t 3W, 310lm, 1h, AT, 340x46 AW4 - Oprawa awaryjna antypaniczna LED n/t 1W, 180lm, 1h, AT, 130x130 AWZ - Oprawa awaryjna asymetryczna LED n/t 2W, 240lm, 1h, AT, 130x130 zewnętrzna EM1 - Oprawa kierunkowa jednostronna 1.2W, 1h, AT + pikt EM2 - Oprawa kierunkowa dwustronna 1.2W, 1h, AT + pikt Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem:	kpl szt szt szt szt szt szt szt %							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Zysk:	%							
		Razem:								
20	KNNR 5 0502- 030-090	Oprawy oświetleniowe nastropowe A1, B2, C3, C4 <i>Obmiar = 28,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	kpl r-g % %		0,7400	1,000	0			
21	KNNR 5 0503- 030-090	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych B1 <i>Obmiar = 20,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	kpl r-g % %		0,7000	1,000	0			
22	KNNR 5 0502- 030-090	Oprawy oświetleniowe nastropowe dekoracyjne C1, C2 <i>Obmiar = 8,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: Razem: Zysk: Razem:	kpl r-g % %		0,7400	1,000	0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23	KNNR 5 0503- 010-090	Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne nastropowe AW1, AW3, AW4, AWZ, EM1, EM2 <i>Obmiar = 28,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	kpl r-g % %	 0,8600	 1,000	 0				
24	KNNR 5 0503- 010-090	Oprawy oświetleniowe awaryjne w sufitach podwieszanych AW2 <i>Obmiar = 10,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	kpl r-g % %	 0,8600	 1,000	 0				
25	KNNR 5 0308- 010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe pojedyncze hermetyczne p/t <i>Obmiar = 4,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V p/t IP44 pojedyncze Optima Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk:	szt r-g szt PLN % %	 0,1790 1,0200	 1,000 1,000	 0 0 0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Razem:								
26	KNNR 5 0308- 010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe pojedyncze p/t Obmiar = 1,00 Krotność = 1,00 Robocizna: Robocizna Materiały: Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V p/t IP20 Optima Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g szt PLN % %	 0,1790 1,0200 	 1,000 1,000 	 0 0 				
27	KNNR 5 0308- 010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe pojedyncze p/t HDMI Obmiar = 2,00 Krotność = 1,00 Robocizna: Robocizna Materiały: Gniazdo HDMI A 1.3 p/t 770085 Ramka biała Valena 754001 Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g szt szt PLN % %	 0,1790 1,0200 1,0200 	 1,000 1,000 1,000 	 0 0 0 				
28	KNNR 5 0306- 020-020	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych Obmiar = 1,00 Krotność = 1,00 Robocizna: Robocizna Materiały:	szt r-g	 0,1580	 1,000	 0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Łącznik jednobiegunowy 10A, 250V Optima Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt PLN % %	1,0200	1,000	0 0				
29	KNNR 5 0306- 020-020	Łączniki instalacyjne schodowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych <i>Obmiar = 2,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Włącznik 1-bierunowy schodowy p/t Optima Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g szt PLN % %	 0,1580 1,0200	 1,000 1,000	 0 0 0				
30	KNR 5- 08 0301- 23-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Puszki fi 60 <i>Obmiar = 16,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g % %	 0,2521	 1,000	 0				
31	KNNR 5 0302- 010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze <i>Obmiar = 16,00</i> <i>Krotność = 1,00</i>	szt							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Robocizna: Robocizna Materiały: Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	r-g szt PLN % %	0,0840 1,0200 	1,000 1,000 	0 0 0 				
32	KNNR 5 0406- 010-020	Montaż instalacji przyzywowej w toalecie <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: ABB Signal FEH2001/FAP2001/2xFA P3002/2519-B55/2511-94-507/FLM1000 Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g szt % %	 0,6300 1,0000 	 1,000 1,000 	 0 0 				
5		Modernizacja ułożenia koryt teletechnicznych CPV: ,								
33	KNNR 5 0111- 030-040	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 130 mm w podłożu betonowym <i>Czynność robót:</i> <i>podniesienie koryt PCW</i> <i>Obmiar = 110,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt:	m r-g szt PLN	 0,6830 5,4000 	 1,000 1,000 	 0 0 0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: ----- Zysk: ----- Razem:	% 							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Razem:								
7		Ekwipotencjalizacja CPV: ,								
36	KNR 5-04 1801-01-020	Wykonanie szyny zbiorczej uziemień Obmiar = 1,00 Krotność = 1,00 Robocizna: Robocizna Materiały: Lokalna szyna uziemniająca 1808 Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 Sprzęt: <div style="text-align: right;">obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:</div>	szt r-g szt kg % % 							
37	KNR 5-04 1802-03-020	Wykonanie obejmy zaciskowej na rurę Obmiar = 4,00 Krotność = 1,00 Robocizna: Robocizna Materiały: Śruby stalowe średniodokł.M-6 dł.do 40 mm Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 Sprzęt: <div style="text-align: right;">obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:</div>	szt r-g kg kg % % 							
38	KNNR 5 0209-010-040	Przewód giętki LgY 6mm układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Obmiar = 10,00 Krotność = 1,00 Robocizna: Robocizna Materiały:	m r-g							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Przewód YLY-450/750V 1x6mm ² Materiały pomocnicze 2,50 % Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	m PLN % % %	1,0400	1,000	0 0				
39	KNNR 5 1203- 030-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce <i>Obmiar = 5,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g % % %	0,0231	1,000	0				
8		Próby i pomiary pomontażowe CPV: ,								
40	KNR 13-21 0402- 03-020	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego; <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g % % %	1,9700	1,000	0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41	KNR 13-21 0101- 02-020	Badanie wyłączników prądu przemiennego do 16A <i>Obmiar = 7,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	szt r-g % %		0,7500	1,000	0			
42	KNR 13-21 0201- 03-101	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV; <i>Obmiar = 15,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	odci nek r-g % %		2,3600	1,000	0			
43	KNR 13-21 0301- 03-090	Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	kpl r-g % %		1,7100	1,000	0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44	KNR 13-21 0301- 04-090	Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów <i>Obmiar = 50,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	kpl r-g % %							
45	KNR 13-21 0301- 01-170	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV; <i>Obmiar = 5,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	obw ód r-g % %							
46	KNR 4- 03W 1205- 03-108	Badania i pomiary rezystancji uziemienia. Pomiar pierwszy <i>Obmiar = 1,00</i> <i>Krotność = 1,00</i> Robocizna: Robocizna Materiały: Sprzęt: obmiar: Koszty bezpośrednie: Koszty zakupu: Koszty pośrednie: ----- Razem: Zysk: ----- Razem:	pomi ar r-g % %							

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1.	0	63	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	0,3078		
2.	0	999	Robocizna	r-g	393,2775		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		393,5853		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1.	0	1200204	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,6000		
2.	0	1601804	Piasek	m3	1,4630		
3.	0	1700305	Cement portlandzki zwykły "35" workowany	t	0,2540		
4.	0	1720203	Wapno hydratyzowane luzem	t	0,2128		
5.	0	6804101	Śruby stalowe średniodł.M-6 dł.do 40 mm	kg	0,7200		
6.	1	7519999(1)	Łącznik jednobiegunowy 10A, 250V Optima	szt	1,0200		
7.	1	7530305	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V p/t IP20 Optima	szt	1,0200		
8.	1	7530310	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V p/t IP44 pojedyncze Optima	szt	4,0800		
9.	0	7540421	Puszki instalacyjne fi 60 mm końcowe	szt	16,3200		
10.	1	79511405	Przewód YLY-450/750V 1x6mm2	m	10,4000		
11.	1	8011905	Przewód telekom. miedz. YTDY 3x2x0.5	m	20,8000		
12.	0	8990420	Kołki rozporowe fi 10	szt	4,0800		
13.	1	8990499(1)	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	594,0000		
14.	1	BR43	Lokalna szyna uziemiająca 1808	szt	1,0000		
15.	1	EP01	Przewód bezhalogenowy HDHp-J 3x1,5	m	312,0000		
16.	1	EP02	Przewód bezhalogenowy HDHp-J 3x2,5	m	208,0000		
17.	1	EP03	Przewód bezhalogenowy HDHp-J 5x4	m	5,2000		
18.	1	ES01	A1 - Panel LED 320x320 n/t 3000lm PMMA OPAL 24W IP54 z czujnikiem ruchu, biały	szt	4,0000		
19.	1	ES02	B1 - Panel LED 597x597 p/t 3300lm OPAL 31W IP20, biały	szt	20,0000		
20.	1	ES03	B2 - Panel LED 320x320 n/t 3000lm PMMA OPAL 24W IP54, biały	szt	9,0000		
21.	1	ES04	C3 - Profil aluminiowy LED 1512 n/t 2250 lm PMMA OPAL 18W IP20	szt	14,0000		
22.	1	ES05	C4 - Oprawa LED n/t, IP65, 4W, 280 lm	szt	1,0000		
23.	1	ES06	C1 - 2 x Taśma SMD 2216 /300 LED 330 cm w profilu Power Line 35 Smooth z przesłoną mleczną	szt	1,0000		
24.	1	ES07	C2 - 2x Taśma SMD 2216 /300 LED 85 cm w profilu Power Line 35 Smooth z przesłoną mleczną	szt	7,0000		
25.	1	ES08	Zasilacz impulsowy 60W 24V LPV-60-24	szt	1,0000		
26.	1	ES09	Zasilacz impulsowy 100W 24V LPV-100-24	szt	1,0000		
27.	1	ES10	Przewód do taśm LED 2 x 0,25mm	m	20,0000		
28.	1	ES11	Zaślepki do profili 35x35 kpl. 2 szt.	szt	8,0000		
29.	1	ES12	AW1 - Oprawa awaryjna antypaniczna LED n/t 3W, 420lm, 1h, AT, 130x130	szt	8,0000		
30.	1	ES13	AW2 - Oprawa awaryjna antypaniczna LED p/t 1W, 180lm, 1h, AT, 160x160	szt	10,0000		
31.	1	ES14	AW3 - Oprawa awaryjna antypaniczna LED n/t 3W, 310lm, 1h, AT, 340x46	szt	2,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
32.	1	ES15	AW4 - Oprawa awaryjna antypaniczna LED n/t 1W, 180lm, 1h, AT, 130x130	szt	3,0000		
33.	1	ES16	AWZ - Oprawa awaryjna asymetryczna LED n/t 2W, 240lm, 1h, AT, 130x130 zewnętrzna	szt	3,0000		
34.	1	ES17	EM1 - Oprawa kierunkowa jednostronna 1.2W, 1h, AT + pikt	szt	8,0000		
35.	1	ES18	EM2 - Oprawa kierunkowa dwustronna 1.2W, 1h, AT + pikt	szt	4,0000		
36.	1	H01	Wyłącznik 1-bierunowy schodowy p/t Optima	szt	2,0400		
37.	1	HI02	Masa ochronna CP673	kg	3,0000		
38.	1	HI03	Farba ochronna CP673	kg	1,0000		
39.	1	HI04	Płyta z wełny mineralnej 1000x600x50 o gęstości 140 kg/m3	m2	2,0000		
40.	1	HI05	Tabliczki opisowe HILTI	szt	8,0000		
41.	1	K100	Przewód HDMI ekranowany 19x24AWG	m	5,2000		
42.	1	L01	Wyłącznik instalacyjny S301 B10	szt	1,0000		
43.	1	L02	Wyłącznik r/prądowy P312 B16/30mA	szt	1,0000		
44.	1	L03	Gniazdo HDMI A 1.3 p/t 770085	szt	2,0400		
45.	1	L04	Ramka biała Valena 754001	szt	2,0400		
46.	1	N12	ABB Signal FEH2001/FAP2001/2xFAP3002/2519-B55/2511-94-507/FLM1000	szt	1,0000		
47.	1	RTV01	Monitor / telewizor LED 65 cali, 4K UHD, HDR10+, Hybrid Log-Gamma	szt	1,0000		
48.	1	RTV02	Uchwyt ścienny do TV 65"	szt	1,0000		
49.	1	RTV03	Kable HDMI 1m z wtykami	szt	2,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,3315		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i wyposażenia innych producentów pod warunkiem, że będą one spełniać wymagania niniejszej dokumentacji i zostaną potwierdzone stosownymi certyfikatami, aprobatami i deklaracjami zgodności oraz, że będą to produkty o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanych w dokumentacji.