

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, rozbudowa i remont Budynku Szkoleniowo - Hotelowego w Końskowoli. Część elektryczna.  
ADRES INWESTYCJI : 24-130 Końskowola, ul. Pożowska 8.  
INWESTOR : Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli.  
ADRES INWESTORA : 24-130 Końskowola, ul. Pożowska 8.  
KODY - CPV : Kody Numeryczne Wspólnego Słowa Zamówień CPV -  
: 45310000-3 - Instalacyjne roboty elektryczne  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Łepecki

DATA OPRACOWANIA : 05.2011r.

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

L P.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1NR CPV 45310000-3 - ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>								
<b>1.1 ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>								
1	1KNNR 9 0201- d.105 .1ST-E1	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 12szt  -- R -- robocizna 1.13r-g/szt	szt  r-g	13.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2	2KNNR 9 0201- d.107 .1ST-E1	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 12szt  -- R -- robocizna 0.8r-g/szt	szt  r-g	9.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3	3KNNR 9 0202- d.105 .1ST-E1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg obmiar = 2szt  -- R -- robocizna 1.02r-g/szt	szt  r-g	2.0400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4	4KNNR 9 0203- d.106 .1ST-E1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg obmiar = 1szt.  -- R -- robocizna 0.44r-g/szt.	szt.  r-g	0.4400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5	5KNNR 9 0203- d.105 .1ST-E1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg obmiar = 180szt.  -- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	szt.  r-g	64.8000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6	6KNNR 9 0703- d.106 .1ST-E1	Demontaż konstrukcji wsporczych dla przyłączy - stojak montowany na dachu obmiar = 1szt  -- R -- robocizna 1.7r-g/szt  -- S -- środek transportowy 0.11m-g/szt	szt  r-g  m-g	1.7000  0.1100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7	7KNNR 9 0701- d.104 .1ST-E1	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów niez izolowanych z udziałem podnośnika samochodowego obmiar = 4przew.  -- R -- robocizna 0.91r-g/przew.  -- S -- samochód wieżowy z balkonem 0.46m-g/przew. środek transportowy 0.02m-g/przew.	przew.  r-g  m-g  m-g	3.6400  1.8400  0.0800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNNR 9 0306- d.110 .1ST-E1	Demontaż linii zasilających prowadzonych w ru- rach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wy- konanych przewodami izolowanymi jednożyłowy- mi o łącznym przekroju żył 80-175 mm <sup>2</sup> obmiar = 10m  -- R -- robocizna 0.247r-g/m	m  r-g	2.4700				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
9	KNNR 9 0301- d.103 .1ST-E1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wy- tynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych obmiar = 2900m  -- R -- robocizna 0.169r-g/m	m  r-g	490.1000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
10	KNNR 9 0305- d.103 .1ST-E1	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych obmiar = 200m  -- R -- robocizna 0.042r-g/m	m  r-g	8.4000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
11	KNNR 9 0401- d.107 .1ST-E1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynko- wego, natynkowego obmiar = 95szt.  -- R -- robocizna 0.188r-g/szt.	szt.  r-g	17.8600				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
12	KNNR 9 0402- d.105 .1ST-E1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieu- szczelnionych podtynkowych, natynkowych obmiar = 150szt.  -- R -- robocizna 0.173r-g/szt.	szt.  r-g	25.9500				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
13	KNNR 9 0403- d.106 .1ST-E1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm obmiar = 220szt  -- R -- robocizna 0.168r-g/szt	szt  r-g	36.9600				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
14	KNNR 9 0403- d.107 .1ST-E1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm obmiar = 220szt  -- R -- robocizna 0.252r-g/szt	szt  r-g	55.4400				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
15	KNNR 9 0501- d.105 .1ST-E1	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych obmiar = 110szt.  -- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	szt.  r-g	28.6000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 9 0501- d.106 .1ST-E1	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem obmiar = 10szt.  -- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	5.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNNR 9 0603- d.104 .1ST-E1	Demontaż przewodów wyrównawczych mocowanych na wspornikach lub uchwytych obmiar = 20m  -- R -- robocizna 0.127r-g/m	m					
1*			r-g	2.5400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

		ROBOTY DEMONTAŻOWE		
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2 PRZYŁĄCZE KABLOWE I ZŁĄCZE KABLOWE 0,4kV - ZK.</b>								
18 d.107	KNNR 5 0902- .2ST-E1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć / beziskiernikowy ogranicznik przepięć nn kl I obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.988r-g/szt.	r-g	3.9520				
2*		-- M -- beziskiernikowy ogranicznik przepięć nn kl I 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.07kg/szt.	kg	0.2800				
4*		przewód aluminiowy wielodrutowy 1m/szt.	m	4.0000				
5*		złączki rurkowe do karbowania 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
6*		farba olejna przeciwrdzewna 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0400				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
9*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.175m-g/szt.	m-g	0.7000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19 d.106	KNNR 5 0902- .2ST-E1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn / zaciski odgałęźne dla podłączenia kabla typu YAKY 4x120mm <sup>2</sup> do linii napowietrznej (analogia) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.988r-g/szt.	r-g	3.9520				
2*		-- M -- zaciski odgałęźne dla podłączenia kabla typu YAKY 4x120mm <sup>2</sup> do linii napowietrznej 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.04kg/szt.	kg	0.1600				
4*		przewód aluminiowy wielodrutowy 1m/szt.	m	4.0000				
5*		złączki rurkowe do karbowania 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
6*		farba olejna przeciwrdzewna 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0400				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
9*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.175m-g/szt.	m-g	0.7000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20 d.106	KNNR 5 0902- .2ST-E1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn / rura osłonowa sztywna do stosowania na zewnątrz, odporna na UV śr. zew. 75mm, dł 10m (analogia) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.988r-g/szt.	r-g	0.9880				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rura osłonowa sztywna do stosowania na zewnętrz, odporna na UV śr. zew. 75mm, dł 10m 1.0szt/szt.	szt	1.0000				
3*		farba olejna przeciwrzeczna 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.175m-g/szt.	m-g	0.1750				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
21	KNNR 1 0305-d.102 .2ST-E1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III obmiar = 1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.1000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
22	KNNR 1 0318-d.101 .2ST-E1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III obmiar = 1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.8000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 0605-d.108 .2ST-E1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III / uziom pionowy, stalowy, o dł. 3m obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	4.0230				
2*		-- M -- uziom pionowy, stalowy, o dł. 3m 1.04m/m	m	9.3600				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.1800				
4*		osłony przewodów 0.02szt/m	szt	0.1800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- wibromłot 0.205m-g/m	m-g	1.8450				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24	KNNR 5 0701-d.102 .2ST-E1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.2400				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
25	KNNR 5 0702-d.102 .2ST-E1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.2100				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 5 0705-d.101 .2ST-E1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm / rura osłonowa giętka do stosowania w ziemi śr. zew. 75mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.6400				
2*		-- M -- rura osłonowa giętka do stosowania w ziemi śr. zew. 75mm 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.0700				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.0350				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
27	KNNR 5 0713-d.103 .2ST-E1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pu- stakach lub kanałach zamkniętych / kabel ener- getyczny typu YAKYżo 4x120mm2, 0,6/1kV obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	3.1800				
2*		-- M -- kabel energetyczny typu YAKYżo 4x120mm2, 0,6/ 1kV 1.04m/m	m	15.6000				
3*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	0.7965				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.2000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1005				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0675				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0675				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0675				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
28	KNNR 5 0713-d.101 .2ST-E1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pu- stakach lub kanałach zamkniętych / kabel ener- getyczny typu YKYżo 1x35mm2, 0,6/1kV obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	1.4205				
2*		-- M -- kabel energetyczny typu YKYżo 1x35mm2, 0,6/ 1kV 1.04m/m	m	15.6000				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.5415				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.2000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1005				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.0645				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0645				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0645				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNNR 5 0403-d.103 .2ST-E1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym / szafka złącza kablowo-pomiarowego z tworzywa termoutwardzalnego składająca się z: - fundamentu z szyną PEN dla AL 120mm2 - przedziału dla rozłącznika bezpiecznikowego z osłoną przystosowaną do plombowania - przedziału przekładników prądowych z osłoną przystosowaną do plombowania i z listwą zaciskową 3x Lz 120mm2 - przedziału licznikowego z miejscem dla licznika, modułu GPRS, listwy SKa, wyłączników nadprądowych i gniazda 230V  obmiar = 1 szt.  -- R -- robocizna 4.49r-g/szt.  -- M --	szt.					
1*			r-g	4.4900				
2*		szafka złącza kablowo-pomiarowego z tworzywa termoutwardzalnego składająca się z: - fundamentu z szyną PEN dla AL 120mm2 - przedziału dla rozłącznika bezpiecznikowego z osłoną przystosowaną do plombowania - przedziału przekładników prądowych z osłoną przystosowaną do plombowania i z listwą zaciskową 3x Lz 120mm2 - przedziału licznikowego z miejscem dla licznika, modułu GPRS, listwy SKa, wyłączników nadprądowych i gniazda 230V 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30	KNNR 5 0406-d.102 .2ST-E1	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg / rozłącznik bezpiecznikowy, 3-polowy, z wkładkami WTN-00/125A gG obmiar = 1 szt.  -- R -- robocizna 0.75r-g/szt.  -- M --	szt.					
1*			r-g	0.7500				
2*		rozłącznik bezpiecznikowy, 3-polowy, z wkładkami WTN-00/125A gG 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNNR 5 0406-d.101 .2ST-E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / przekładnik prądowy 100/5A FS5, kl. 0,2 obmiar = 3szt.  -- R -- robocizna 0.63r-g/szt.  -- M --	szt.					
1*			r-g	1.8900				
2*		przekładnik prądowy 100/5A FS5, kl. 0,2 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	KNR 5-14 d.10514-03 .2ST-E1	Montaż zacisków jednoobwodowych z zamocowaniem korytka z założeniem mostków do 10 mm2 / listwa zaciskowa Lz 120mm2 obmiar = 3szt.  -- R --	szt.					



L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	0.7449				
2*		-- M -- listwa zaciskowa Lz 120mm2 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33	KNNR 5-14 d.10514-01 .2ST-E1	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów / listwa kontrolno-pomiarowa SKa obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11*0.955=1.06005r-g/szt.	r-g	1.0601				
2*		-- M -- listwa kontrolno-pomiarowa SKa 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34	KNNR 5 0406- d.101 .2ST-E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / obudowa modułowa S4 przystosowana do plombowania obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- obudowa modułowa S4 przystosowana do plombowania 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35	KNNR 5 0407- d.101 .2ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik nadprądowy, modułowy, 1-polo- wy, char. B6A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik nadprądowy, modułowy, 1-polo- wy, char. B6A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36	KNNR 5 0407- d.103 .2ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadmiarowym 2 bieg. C10A, 30mA, ch-ka AC obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadmiarowym 2 bieg. C10A, 30mA, ch-ka AC 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37	KNNR 5 0407- d.101 .2ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / gniazdo wtyczkowe 10/16A/Z, 250V, do montażu na szynie TH35 typu 2P+Z obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.1800				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.18r-g/szt. -- M -- gniazdo wtyczkowe 10/16A/Z, 250V, do montażu na szynie TH35 typu 2P+Z 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38	KNR 5-14 d.10504-06 .2ST-E1	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 15 A - 3 syst.pomiarów.do pomiaru bezpoór. / licznik trójsystemowy do jednokierunkowego pomiaru energii czynnej i dwukierunkowego pomiaru energii biernej z rejestracją profili obciążenia obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.33 \cdot 0.955 = 1.27015r-g/szt.$	r-g	1.2702				
2*		-- M -- licznik trójsystemowy do jednokierunkowego pomiaru energii czynnej i dwukierunkowego pomiaru energii biernej z rejestracją profili obciążenia 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39	KNR 5-14 d.10516-02 .2ST-E1	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach / przewody miedziane typu DY 1x2,5mm <sup>2</sup> , 750 V obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4523 \cdot 0.955 = 0.431947r-g/m$	r-g	2.1597				
2*		-- M -- przewody miedziane typu DY 1x2,5mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40	KNNR 5 0726- d.111 .2ST-E1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych / końcówki kablowe KA-120mm <sup>2</sup> obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/szt.	r-g	3.6500				
2*		-- M -- kończówki kablowe KA-120mm <sup>2</sup> 5szt/szt.	szt	5.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41	KNNR 5 0726- d.111 .2x0,8 ST-E1	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych / końcówki kablowe KA-120mm <sup>2</sup> obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.65*0.8=2.92r-g/szt.	r-g	2.9200				
2*		-- M -- końcówki kablowe KA-120mm2 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42	KNNR 5 0726-d.102 .2ST-E1	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych / końcówki kablowe K-35mm2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*		-- M -- końcówki kablowe K-35mm2 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43	KNNR 5 1203-d.105 .2ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 2szt.żył	szt.żyl					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.0756				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44	KNNR 5 1203-d.101 .2ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 4szt.żył	szt.żyl					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.0632				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

## PRZYŁĄCZE KABLOWE I ZŁĄCZE KABLOWE 0,4kV - ZK.

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie:

L	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3 TABLICA GŁÓWNA 0,4kV - TG.</b>								
45	KNNR 3 0304-d.101 .3ST-E1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0.05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.4750				
2*		-- M -- zaprawa 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0010				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46	KNNR 3 0302-d.101 .3ST-E1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.03m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 15.44r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4632				
2*		-- M -- cegła 372szt/m <sup>3</sup>	szt	11.1600				
3*		zaprawa 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0102				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
47	KNNR 5 0404-d.108 .3ST-E1	Obudowy o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> / rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa z drzwiczkami pełnymi, z zamkiem, min. 180 modułowa + możliwość zainstalowania w niej rozłącznika bezpiecznikowego 3 bieg dla wkładek wielkości 80A oraz gniazda tablicowego 400V, 32A, 4P+Z obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.47r-g/szt.	r-g	3.4700				
2*		-- M -- rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa z drzwiczkami pełnymi, z zamkiem, min. 180 modułowa + możliwość zainstalowania w niej rozłącznika bezpiecznikowego 3 bieg dla wkładek wielkości 80A oraz gniazda tablicowego 400V, 32A, 4P+Z 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
48	KNNR 5 0404-d.103 .3ST-E1	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg / tablica 0, 4kV - TG (jw.) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/szt.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- tablica 0,4kV - TG (jw.) 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
49	KNNR 5 0406-d.102 .3ST-E1	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg / rozłącznik izolacyjny, 125A, 4-bieg., z wyzwalaczem wzrostowym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rozłącznik izolacyjny, 125A, 4-bieg., z wyzwala- czem wzrostowym 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50KNNR 5 0407- d.104 .3ST-E1		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / ochronnik przepięciowy kl. B+C dla układów TT, 4-polowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- ochronnik przepięciowy kl. B+C dla układów TT, 4-polowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51KNNR 5 0407- d.101 .3ST-E1		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
52KNNR 5 0406- d.101 .3ST-E1		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / rozłącznik bezpiecznikowy, 3-polowy, z wkładkami WTN-00/80A gG obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- rozłącznik bezpiecznikowy, 3-polowy, z wkładkami WTN-00/80A gG 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
53KNNR 5 0312- d.103 .3ST-E1		Gniazda bezpiecznikowe ścienne 25 A 3-biegunowe / gniazdo bezpiecznikowe 3-bieg. 63A do montażu na szynie z wkładką D02-63A (analogia) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.604r-g/szt.	r-g	0.6040				
2*		-- M -- gniazdo bezpiecznikowe 3-bieg. 63A do montażu na szynie 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		główki bezpiecznikowe 63A 3.09szt/szt.	szt	3.0900				
4*		wkładka topikowa D02-63A 3.09szt/szt.	szt	3.0900				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
54KNNR 5 0312- d.103 .3ST-E1		Gniazda bezpiecznikowe ścienne 25 A 3-biegunowe / gniazdo bezpiecznikowe 3-bieg. 63A do montażu na szynie z wkładką D02-50A (analogia) obmiar = 1szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.604r-g/szt.	r-g	0.6040				
2*		-- M -- gniazdo bezpiecznikowe 3-bieg. 63A do montażu na szynie 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		główki bezpiecznikowe 63A 3.09szt/szt.	szt	3.0900				
4*		wkładka topikowa D02-50A 3.09szt/szt.	szt	3.0900				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
55	KNNR 5 0312-d.103 .3ST-E1	Gniazda bezpiecznikowe ściennie 25 A 3-bieguno- we / gniazdo bezpiecznikowe 3-bieg. 63A do mon- tażu na szynie z wkładką D02-35A (analogia) obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.604r-g/szt.	r-g	1.8120				
2*		-- M -- gniazdo bezpiecznikowe 3-bieg. 63A do montażu na szynie 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		główki bezpiecznikowe 63A 3.09szt/szt.	szt	9.2700				
4*		wkładka topikowa D02-35A 3.09szt/szt.	szt	9.2700				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
56	KNNR 5 0312-d.103 .3ST-E1	Gniazda bezpiecznikowe ściennie 25 A 3-bieguno- we / gniazdo bezpiecznikowe 3-bieg. 25A do mon- tażu na szynie z wkładką D02-25A (analogia) obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.604r-g/szt.	r-g	4.2280				
2*		-- M -- gniazdo bezpiecznikowe 3-bieg. 25A do montażu na szynie 1.02szt/szt.	szt	7.1400				
3*		główki bezpiecznikowe 25A 3.09szt/szt.	szt	21.6300				
4*		wkładka topikowa D02-25A 3.09szt/szt.	szt	21.6300				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
57	KNNR 5 0312-d.107 .3ST-E1	Gniazda bezpiecznikowe tablicowe 63 A 1-biegu- nowe / gniazdo bezpiecznikowe 1-bieg. 63A do montażu na szynie z wkładką topikową D02-35A obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.331r-g/szt.	r-g	0.6620				
2*		-- M -- gniazdo bezpiecznikowe 1-bieg. 63A do montażu na szynie 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		główki bezpiecznikowe 63A 1.03szt/szt.	szt	2.0600				
4*		wkładka topikowa D02-35A 1.03szt/szt.	szt	2.0600				
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
58	KNNR 5 0312-d.106 .3ST-E1	Gniazda bezpiecznikowe tablicowe 25 A 1-biegunowe / gniazdo bezpiecznikowe 1-bieg. 25A do montażu na szynie z wkładką topikową D01-6A obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	0.5780				
2*		-- M -- gniazdo bezpiecznikowe 1-bieg. 25A do montażu na szynie 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		główki bezpiecznikowe 25A 1.03szt/szt.	szt	2.0600				
4*		wkładka topikowa D01-6A 1.03szt/szt.	szt	2.0600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
59	KNNR 5 0407-d.104 .3ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy z członem nadprądowym 4 bieg. C16A, 30mA, 10kA charakterystyka "AC" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy, selektywny (przełącznik wyzwalający) 4 bieg. 300mA, charakterystyka "S" z zewnętrznym przekładnikiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
60	KNNR 5 0406-d.101 .3ST-E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / przekładnik prądowy 100/5A do wyłącznika przeciwporażeniowego, różnicowoprądowego, selektywnego (przełącznika wyzwalającego) 4 bieg. 300mA, charakterystyka "S" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- przekładnik prądowy 100/5A do wyłącznika przeciwporażeniowego, różnicowoprądowego, selektywnego (przełącznika wyzwalającego) 4 bieg. 300mA, charakterystyka "S" 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
61	KNNR 5 0407-d.104 .3ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy, selektywny 4 bieg. 40A, 100mA, charakterystyka "S" obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy, selektywny 4 bieg. 40A, 100mA, charakterystyka "S" 1szt/szt.	szt	6.0000				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
62	KNNR 5 0407-d.104 .3ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 80A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 80A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
63	KNNR 5 0407-d.104 .3ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 63A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 63A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
64	KNNR 5 0407-d.104 .3ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
65	KNNR 5 0407-d.104 .3ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy z członem nadprądowym 4 bieg. C16A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy z członem nadprądowym 4 bieg. C16A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
66	KNNR 5 0407-d.103 .3ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400				



L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
67	KNNR 5 0407-d.101 .3ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
68	KNNR 5 0407-d.101 .3ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
69	KNNR 5 0407-d.101 .3ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A, 10kA obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A, 10kA 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
70	KNNR 5 0407-d.104 .3ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / stycznik modułowy 3-bieg. 10A, cewka 230V AC obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- stycznik modułowy 3-bieg. 10A, cewka 230V AC 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
71	KNNR 5 0408-d.101 .3ST-E1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna / szyna nośna TH35 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.112r-g/szt.	r-g	0.2240				
2*		-- M -- szyna nośna TH35 1szt/szt.	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
72	KNNR 5 0301-d.1 13 .3ST-E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w płycie izolacyjnej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.	r-g	0.0632				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
73	KNNR 5 0308-d.106 .3ST-E1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> / gniazdo tablicowe 400V, 32A, 4P+Z obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/szt.	r-g	0.8610				
2*		-- M -- gniazdo tablicowe 400V, 32A, 4P+Z 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
74	KNR 5-14 d.10516-06 .3ST-E1	Układanie przewodów 16 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach / przewody miedziane typu LgY 1x16mm <sup>2</sup> , 750 V obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5909*0.955=0.56431r-g/m	r-g	2.8216				
2*		-- M -- przewody miedziane typu LgY 1x16mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
75	KNR 5-14 d.10516-03 .3ST-E1	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach / przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4611*0.955=0.440351r-g/m	r-g	2.2018				
2*		-- M -- przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
76	KNNR 5 0726-d.111 .3ST-E1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych / końcówki kablowe KA-120mm <sup>2</sup> obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.65r-g/szt.	r-g	3.6500				
2*		-- M -- końcówki kablowe KA-120mm2 5szt/szt.	szt	5.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
77	KNNR 5 1203- d.105 .3ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 2szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.0756				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
78	KNNR 5 1203- d.104 .3ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 4szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	r-g	0.1052				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
79	KNNR 5 1203- d.110 .3ST-E1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 4szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	r-g	0.1052				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
80	KNNR 5 1203- d.109 .3ST-E1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 6szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	0.1386				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
81	KNNR 5 1203- d.108 .3ST-E1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 18szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.3600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

TABLICA GŁÓWNA 0,4kV - TG.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4 TABLICA PIETROWA 0,4kV - TP-1 (PRZYZIEMIE).</b>								
82	KNNR 3 0304-d.101	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otylkowaniem obmiar = 0.05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
	.4ST-E1							
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.4750				
2*		-- M -- zaprawa 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0010				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
83	KNNR 3 0302-d.101	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.03m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
	.4ST-E1							
1*		-- R -- robocizna 15.44r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4632				
2*		-- M -- cegła 372szt/m <sup>3</sup>	szt	11.1600				
3*		zaprawa 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0102				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
84	KNNR 5 0404-d.107	Obudowy o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> / rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa min. 48 modułowa z drzwiczkami z zamkiem obmiar = 1 szt.	szt.					
	.4ST-E1							
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/szt.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa min. 48 modułowa z drzwiczkami z zamkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
85	KNNR 5 0404-d.101	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg / tablica 0, 4kV - TP-1 (jw.) obmiar = 1 szt.	szt.					
	.4ST-E1							
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- tablica 0,4kV - TP-1 (jw.) 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
86	KNNR 5 0407-d.104	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 40A obmiar = 1 szt.	szt.					
	.4ST-E1							
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 40A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87	KNNR 5 0407- d.101 .4ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
88	KNNR 5 0407- d.104 .4ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
89	KNNR 5 0407- d.103 .4ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 300mA, charakterystyka "AC" obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 300mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
90	KNNR 5 0407- d.103 .4ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy z członem nadmiarowo prądowym 2-bieg. B16A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy z członem nadmiarowo prądowym 2-bieg. B16A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
91	KNNR 5 0407- d.102 .4ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 3 bieg. B16A obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 3 bieg. B16A 1szt/szt.	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
92	KNNR 5 0407-d.101 .4ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.9000				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
93	KNNR 5 0407-d.101 .4ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
94	KNNR 5 0407-d.101 .4ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
95	KNR 5-14 d.10516-03 .4ST-E1	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach / przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4611 \cdot 0.955 = 0.440351$ r-g/m	r-g	2.2018				
2*		-- M -- przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
96	KNNR 5 0408-d.101 .4ST-E1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna / szyna nośna TH35 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.112r-g/szt.	r-g	0.2240				
2*		-- M -- szyna nośna TH35	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1szt/szt.						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
97	KNNR 5 0408- d.104 .4ST-E1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa / szyna łączenio- wa 1-biegunowa, 10mm2 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0084r-g/szt.	r-g	0.0168				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm2 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
98	KNNR 5 0408- d.102 .4ST-E1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) / listwa zacisko- wa 6mm2 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1731				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 6mm2 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
99	KNNR 5 1203- d.110 .4ST-E1	Podłączenie przewodów kabełkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 2szt.żył	szt.ż ył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	r-g	0.0526				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10	KNNR 5 1203- 008 d.1ST-E1 .4	Podłączenie przewodów kabełkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 20szt.żył	szt.ż ył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP-1 (PRZYZIEMIE).

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5TABLICA PIETROWA 0,4kV - TP0/1 (PARTER).</b>								
10KNNR 3 0304-101	d.1ST-E1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0.05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.4750				
2*		-- M -- zaprawa 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0010				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10KNNR 3 0302-201	d.1ST-E1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.03m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 15.44r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4632				
2*		-- M -- cegła 372szt/m <sup>3</sup>	szt	11.1600				
3*		zaprawa 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0102				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10KNNR 5 0404-307	d.1ST-E1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> / rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa min. 48 modułowa z drzwiczkami z zamkiem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/szt.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa min. 48 modułowa z drzwiczkami z zamkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10KNNR 5 0404-401	d.1ST-E1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg / tablica 0,4kV - TP0/1 (jw.) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- tablica 0,4kV - TP0/1 (jw.) 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10KNNR 5 0407-504	d.1ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 40A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 40A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
10KNNR 5 0407-601	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V obmiar = 3szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
10KNNR 5 0407-703	d.1ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 3szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.6600				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
10KNNR 5 0407-803	d.1ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy z członem nadmiarowo prądowym 2-bieg. B16A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 4szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.8800				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy z członem nadmiarowo prądowym 2-bieg. B16A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
10KNNR 5 0407-901	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A obmiar = 5szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.9000				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
11KNNR 5 0407-001	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A obmiar = 5szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.9000				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A 1szt/szt.	szt	5.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 5 0407-101	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNR 5-14 20516-03	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach / przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V obmiar = 5m	m					
d.1	ST-E1							
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.4611*0.955=0.440351r-g/m	r-g	2.2018				
2*		-- M -- przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 5 0408-301	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna / szyna nośna TH35 obmiar = 2szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.112r-g/szt.	r-g	0.2240				
2*		-- M -- szyna nośna TH35 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 5 0408-404	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa / szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm <sup>2</sup> obmiar = 2szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.0084r-g/szt.	r-g	0.0168				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm <sup>2</sup> 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 5 0408-502	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) / listwa zaciskowa 6mm <sup>2</sup> obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1731				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 6mm <sup>2</sup> 1szt/szt.	szt	3.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 5 1203-610	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 2szt.żył	szt.żył					
d.1	ST-E1							
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	r-g	0.0526				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 5 1203-708	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 24szt.żył	szt.żył					
d.1	ST-E1							
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.4800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP0/1 (PARTER).

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6 TABLICA PIETROWA 0,4kV - TP0/2 (PARTER).</b>								
11	KNNR 3 0304-801 d.1 ST-E1 .6	Wycucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0.05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.4750				
2*		-- M -- zaprawa 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0010				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 3 0302-901 d.1 ST-E1 .6	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.03m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 15.44r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4632				
2*		-- M -- cegła 372szt/m <sup>3</sup>	szt	11.1600				
3*		zaprawa 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0102				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	KNNR 5 0404-007 d.1 ST-E1 .6	Obudowy o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> / rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa min. 72 modułowa z drzwiczkami z zamkiem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/szt.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa min. 72 modułowa z drzwiczkami z zamkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	KNNR 5 0404-102 d.1 ST-E1 .6	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg / tablica 0,4kV - TP0/2 (jw.) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99r-g/szt.	r-g	2.9900				
2*		-- M -- tablica 0,4kV - TP0/2 (jw.) 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	KNNR 5 0407-204 d.1 ST-E1 .6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 63A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 63A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
12KNNR 5 0407-301	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
12KNNR 5 0407-404	d.1ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 4 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
12KNNR 5 0407-503	d.1ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.6600				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
12KNNR 5 0407-602	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 3 bieg. C10A obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 3 bieg. C10A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
12KNNR 5 0407-702	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 3 bieg. B20A obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 3 bieg. B20A 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNNR 5 0407-802	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 3 bieg. B16A obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.7800				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 3 bieg. B16A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	KNNR 5 0407-901	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A obmiar = 7szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A 1szt/szt.	szt	7.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 0407-001	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 0407-101	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 0407-204	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / stycznik modułowy 3-bieg. 10A, cewka 230V AC obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- stycznik modułowy 3-bieg. 10A, cewka 230V AC 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1 .6	KNR 5-14 30516-03 ST-E1	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach / przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4611 \cdot 0.955 = 0.44035$ r-g/m	r-g	2.2018				
2*		-- M -- przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .6	KNR 5 0408- 401 ST-E1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna / szyna nośna TH35 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.112r-g/szt.	r-g	0.2240				
2*		-- M -- szyna nośna TH35 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .6	KNR 5 0408- 504 ST-E1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa / szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm <sup>2</sup> obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0084r-g/szt.	r-g	0.0168				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm <sup>2</sup> 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .6	KNR 5 0408- 602 ST-E1	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) / listwa zaciskowa 16mm <sup>2</sup> obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1731				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 16mm <sup>2</sup> 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .6	KNR 5 1203- 704 ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 2szt.żył	szt.z ył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	r-g	0.0526				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1 .6	KNR 5 1203- 809 ST-E1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 4szt.żył	szt.z ył					

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	0.0924				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 1203-908	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 28szt.żył	szt.żył					
d.1	ST-E1							
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP0/2 (PARTER).

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:



L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.7 TABLICA PIETROWA 0,4kV - TP1 (PIETRO 1).</b>								
14	KNNR 3 0304-001	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0.03m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.0850				
2*		-- M -- zaprawa 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0006				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14	KNNR 3 0302-101	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.02m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 15.44r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.3088				
2*		-- M -- cegła 372szt/m <sup>3</sup>	szt	7.4400				
3*		zaprawa 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0068				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0404-206	Obudowy o powierzchni do 0.2 m <sup>2</sup> / rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa 36 modułowa z drzwiczkami z zamkiem obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/szt.	r-g	1.2700				
2*		-- M -- rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa 36 modułowa z drzwiczkami z zamkiem 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0404-301	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg / tablica 0,4kV - TP1 (jw.) obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- tablica 0,4kV - TP1 (jw.) 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0407-404	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 40A obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 40A 1 szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0407-501	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0407-603	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.6600				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0407-701	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A obmiar = 6szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0407-801	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0407-901	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNNR 5 0407-003	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / przekaźnik bistabilny 1-bieg. 230V, 16A obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- przekaźnik bistabilny 1-bieg. 230V, 16A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNR 5-14	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach / przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V obmiar = 5m	m					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.4611*0.955=0.440351r-g/m	r-g	2.2018				
2*		-- M -- przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0408-201	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna / szyna nośna TH35 obmiar = 2szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.112r-g/szt.	r-g	0.2240				
2*		-- M -- szyna nośna TH35 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0408-304	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa / szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm <sup>2</sup> obmiar = 2szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.0084r-g/szt.	r-g	0.0168				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm <sup>2</sup> 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0408-402	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) / listwa zaciskowa 4mm <sup>2</sup> obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.7								
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1731				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 4mm <sup>2</sup> 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15KNNR 5 1203-509 d.1ST-E1 .7 1*		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 2szt.żył  -- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	szt.żył	r-g	0.0462			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15KNNR 5 1203-608 d.1ST-E1 .7 1*		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 18szt.żył  -- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	szt.żył	r-g	0.3600			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP1 (PIĘTRO 1).

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L P.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.8 TABLICA PIETROWA 0,4kV - TP2 (PIĘTRO 2).</b>								
15	KNNR 3 0304-701	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0.03m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.0850				
2*		-- M -- zaprawa 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0006				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNNR 3 0302-801	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.02m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 15.44r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.3088				
2*		-- M -- cegła 372szt/m <sup>3</sup>	szt	7.4400				
3*		zaprawa 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0068				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0404-906	Obudowy o powierzchni do 0.2 m <sup>2</sup> / rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa 36 modułowa z drzwiczkami z zamkiem obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/szt.	r-g	1.2700				
2*		-- M -- rozdzielnica skrzynkowa podtynkowa 36 modułowa z drzwiczkami z zamkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16	KNNR 5 0404-001	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg / tablica 0, 4kV - TP2 (jw.) obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- tablica 0,4kV - TP2 (jw.) 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16	KNNR 5 0407-104	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 40A obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- rozłącznik izolacyjny 4-bieg. 40A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
16KNNR 5 0407-201	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- lampka sygnalizacyjna, 1-fazowa, czerwona, 230V 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16KNNR 5 0407-303	d.1ST-E1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.6600				
2*		-- M -- wyłącznik przeciwporażeniowy, różnicowoprądowy 2 bieg. 40A, 30mA, charakterystyka "AC" 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16KNNR 5 0407-401	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B16A 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16KNNR 5 0407-501	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B10A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16KNNR 5 0407-601	d.1ST-E1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny, nadmiarowo prądowy 1 bieg. B6A 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 5 0407-703	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach / przekaźnik bistabilny 1-bieg. 230V, 16A obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- przekaźnik bistabilny 1-bieg. 230V, 16A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16	KNNR 5-14 80516-03	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach / przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V obmiar = 5m	m					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna $0.4611 \cdot 0.955 = 0.440351$ r-g/m	r-g	2.2018				
2*		-- M -- przewody miedziane typu DY 1x4mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0005				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16	KNNR 5 0408-901	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna / szyna nośna TH35 obmiar = 2szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 0.112r-g/szt.	r-g	0.2240				
2*		-- M -- szyna nośna TH35 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0408-004	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa / szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm <sup>2</sup> obmiar = 2szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 0.0084r-g/szt.	r-g	0.0168				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa, 10mm <sup>2</sup> 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0408-102	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) / listwa zaciskowa 4mm <sup>2</sup> obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.8								
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1731				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 4mm <sup>2</sup> 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1 .8 1*	KNNR 5 1203-209 ST-E1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 2szt.żył  -- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	szt.żył  r-g	0.0462				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.1 .8 1*	KNNR 5 1203-308 ST-E1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 18szt.żył  -- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	szt.żył  r-g	0.3600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP2 (PIĘTRO 2).

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:



L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.9 INSTALACJE ELEKTRYCZNE.</b>								
17	KNNR 5 0504-402	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodpome strugoodpome porcelanowe przykręcane / oprawa oświetleniowa, żarowa typu plafoniera 60W, IP44 obmiar = 40kpl.	kpl.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	21.6000				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, żarowa typu plafoniera 60W, IP44 1szt/kpl.	szt	40.0000				
3*		Żarówki 60W 1.04szt/kpl.	szt	41.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0504-502	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodpome strugoodpome porcelanowe przykręcane / oprawa oświetleniowa, żarowa typu plafoniera przemysłowa 60W, IP44 obmiar = 5kpl.	kpl.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, żarowa typu plafoniera przemysłowa 60W, IP44 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		Żarówki 60W 1.04szt/kpl.	szt	5.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0504-602	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodpome strugoodpome porcelanowe przykręcane / oprawa oświetleniowa, żarowa nadumywalkowa 60W, IP44 obmiar = 28kpl.	kpl.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	15.1200				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, żarowa nadumywalkowa 60W, IP44 1szt/kpl.	szt	28.0000				
3*		Żarówki 60W 1.04szt/kpl.	szt	29.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0504-702	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodpome strugoodpome porcelanowe przykręcane / oprawa oświetleniowa, żarowa, ścienna, zewnętrzna 60W, IP65 obmiar = 7kpl.	kpl.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, żarowa, ścienna, zewnętrzna 60W, IP65 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		Żarówki 60W 1.04szt/kpl.	szt	7.2800				
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0502-801 d.1ST-E1 .9	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa / oprawa oświetleniowa typu plafoniera 60W, IP20 obmiar = 17kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	7.9900				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa typu plafoniera 60W, IP20 1szt/kpl.	szt	17.0000				
3*		żarówki 60W 1.04szt/kpl.	szt	17.6800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0502-901 d.1ST-E1 .9	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa / oprawa oświetleniowa typu kinkiet 60W, IP20 obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa typu kinkiet 60W, IP20 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		żarówki 60W 1.04szt/kpl.	szt	4.1600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNNR 5 0502-003 d.1ST-E1 .9	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W / oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x58W z kloszem obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.9600				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x58W z kloszem 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		świetłówki 58W 2.08szt/kpl.	szt	8.3200				
4*		zapłonniki 58W 2szt/kpl.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNNR 5 0502-103 d.1ST-E1 .9	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W / oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x58W z kloszem wyposażona w inwerter 1h obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.9600				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x58W z kloszem wyposażona w inwerter 1h 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		świetłówki 58W 2.08szt/kpl.	szt	8.3200				
4*		zapłonniki 58W	szt	8.0000				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18KNNR 5 0502-203 d.1ST-E1 .9		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W / oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W z kloszem obmiar = 20kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	14.8000				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W z kloszem 1szt/kpl.	szt	20.0000				
3*		świetłówki 36W 2.08szt/kpl.	szt	41.6000				
4*		zapłonnik 36W 2szt/kpl.	szt	40.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18KNNR 5 0502-303 d.1ST-E1 .9		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W / oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W z kloszem wyposażona w inwerter 1h obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	6.6600				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W z kloszem wyposażona w inwerter 1h 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		świetłówki 36W 2.08szt/kpl.	szt	18.7200				
4*		zapłonnik 36W 2szt/kpl.	szt	18.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18KNNR 5 0502-403 d.1ST-E1 .9		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W / oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W rastrowa obmiar = 14kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	10.3600				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W rastrowa 1szt/kpl.	szt	14.0000				
3*		świetłówki 36W 2.08szt/kpl.	szt	29.1200				
4*		zapłonnik 36W 2szt/kpl.	szt	28.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18KNNR 5 0511-506 d.1ST-E1 .9		Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzywa sztucznego 2x40 W / oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W przemysłowa z kloszem, IP65 obmiar = 54kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	64.8000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1.2r-g/kpl.						
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W przemysłowa z kloszem, IP65 1szt/kpl.	szt	54.0000				
3*		świetłówki 36W 2.08szt/kpl.	szt	112.3200				
4*		zapłonnik 36W 2szt/kpl.	szt	108.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
18KNNR 5 0511-606 d.1ST-E1 .9		Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporna w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W / oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W przemysłowa z kloszem, IP65 wyposażona w inwerter 1h obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/kpl.	r-g	14.4000				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa, świetłówkowa 2x36W przemysłowa z kloszem, IP65 wyposażona w inwerter 1h 1szt/kpl.	szt	12.0000				
3*		świetłówki 36W 2.08szt/kpl.	szt	24.9600				
4*		zapłonnik 36W 2szt/kpl.	szt	24.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
18KNNR 5 0502-702 d.1ST-E1 .9		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W / oprawa kierunkowa, świetłówkowa 1x8W wyposażona w inwerter 1h obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	6.8200				
2*		-- M -- oprawa kierunkowa, świetłówkowa 1x8W wyposażona w inwerter 1h 1szt/kpl.	szt	11.0000				
3*		świetłówki 8W 2.08szt/kpl.	szt	22.8800				
4*		zapłonnik 18W 2szt/kpl.	szt	22.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
18KNNR 5 1002-804 d.1ST-E1 .9		Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie / wysięgnik rurowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/szt.	r-g	2.0300				
2*		-- M -- wysięgniki rurowe 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		konstrukcje mocujące 3kg/szt.	kg	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 1.06m-g/szt.	m-g	1.0600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNNR 5 1004-902	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku / oprawa uliczna, sodowa 150W, kompletna obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- M -- oprawa uliczna, sodowa 150W, kompletna 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41m-g/szt.	m-g	0.4100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0301-011	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 689szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	62.9746				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0302-101	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm / puszki izolacyjne podtynkowe śr. 60mm obmiar = 309szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	25.9560				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe śr. 60mm 1.02szt/szt.	szt	315.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0302-206	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach / puszki izolacyjne podtynkowe, odgałęźne, pt, śr. 80mm obmiar = 350szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	173.2500				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe, odgałęźne, pt, śr. 80mm 1.02szt/szt.	szt	357.0000				
3*		pierścienie odgałęźne 2,5mm <sup>2</sup> , 400V 1.02szt/szt.	szt	357.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNNR 5 0302-306	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach / puszka podtynkowa dla połączeń wyrównawczych obmiar = 30szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	14.8500				
2*		-- M -- puszka podtynkowa dla połączeń wyrównawczych 1.02szt/szt.	szt	30.6000				
3*		zacziski izolacyjne skrętne 5.2szt/szt.	szt	156.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0306-402	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej / łącznik instalacyjny 1-bieg., 10A, 250V, IP20, pt obmiar = 26szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	4.1080				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny 1-bieg., 10A, 250V, IP20, pt 1.02szt/szt.	szt	26.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0306-502	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej / przyciski instalacyjne "światło" 10A, 250V, pt obmiar = 10szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.5800				
2*		-- M -- przyciski instalacyjne "światło" 10A, 250V, pt 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0306-602	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej / łącznik instalacyjny, schodowy 10A, 250V, pt obmiar = 24szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	3.7920				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny, schodowy 10A, 250V, pt 1.02szt/szt.	szt	24.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0306-703	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej / łącznik instalacyjny, świecznikowy. 10A, 250V, pt obmiar = 40szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	7.5600				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny, świecznikowy. 10A, 250V, pt	szt	40.8000				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0306-804 d.1ST-E1 .9	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej / łącznik instalacyjny, krzyżowy 10A, 250V, pt obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny, krzyżowy 10A, 250V, pt 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5 0307-901 d.1ST-E1 .9	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe / łącznik instalacyjny, bryzgoszczelny 10A, 250V, pt, IP44 obmiar = 35szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	8.0850				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny, bryzgoszczelny 10A, 250V, pt, IP44 1.02szt/szt.	szt	35.7000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNNR 5 0307-001 d.1ST-E1 .9	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe / łącznik instalacyjny, schodowy, bryzgoszczelny 10A, 250V, pt, IP44 obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	2.5410				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny, schodowy, bryzgoszczelny 10A, 250V, pt, IP44 1.02szt/szt.	szt	11.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNNR 5 0308-102 d.1ST-E1 .9	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> / gniazdo pojedyncze ze stykami ochronnymi kołkowymi 16A, 250V, pt obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	3.2760				
2*		-- M -- gniazdo pojedyncze ze stykami ochronnymi kołkowymi 16A, 250V, pt 1.02szt/szt.	szt	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 5 0308-202	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> / gniazdo pojedyncze ze stykami ochronnymi kołkowymi dedykowane "DATA" 16A, 250V, pt obmiar = 8szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	2.1840				
2*		-- M -- gniazdo pojedyncze ze stykami ochronnymi kołkowymi dedykowane "DATA" 16A, 250V, pt 1.02szt/szt.	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
20	KNNR 5 0308-303	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> / gniazdo podwójne ze stykami ochronnymi kołkowymi 16A, 250V, pt obmiar = 77szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	26.2570				
2*		-- M -- gniazdo podwójne ze stykami ochronnymi kołkowymi 16A, 250V, pt 1.02szt/szt.	szt	78.5400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
20	KNNR 5 0308-405	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> / gniazdo pojedyncze ze stykami ochronnymi kołkowymi 16A, 250V, IP44, pt obmiar = 62szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	16.3060				
2*		-- M -- gniazdo pojedyncze ze stykami ochronnymi kołkowymi 16A, 250V, IP44, pt 1.02szt/szt.	szt	63.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
20	KNNR 5 0301-502	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany obmiar = 30szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	3.2700				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	60.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						



L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 5 0303-602 d.1ST-E1 .9	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> / puszka natynkowa dla połączeń wyrównawczych obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.459r-g/szt.	r-g	9.1800				
2*		-- M -- puszka natynkowa dla połączeń wyrównawczych 1.02szt/szt.	szt	20.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNNR 5 0307-701 d.1ST-E1 .9	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe / łącznik instalacyjny, schodowy 10A, 250V, IP44, nt obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny, schodowy 10A, 250V, IP44, nt 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNNR 5 0307-803 d.1ST-E1 .9	Łączniki krzyżowe, bryzgoszczelne dwubiegunowe / łącznik instalacyjny, krzyżowy 10A, 250V, IP44, nt obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	0.3360				
2*		-- M -- łącznik instalacyjny, krzyżowy 10A, 250V, IP44, nt 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNNR 5 0308-908 d.1ST-E1 .9	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> / gniazdo 5P, 400V, 32A, w obudowie IP 44 obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/szt.	r-g	2.1490				
2*		-- M -- gniazdo 5P, 400V, 32A, w obudowie IP 44 1.02szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNNR 5 0406-001 d.1ST-E1 .9	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / czujnik zmierzchowy ścienny 10A, 250V, IP55 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- czujnik zmierniczy naścienny 10A, 250V, IP55 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNNR 5 0406-101	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / wentylator łazienkowy 12V obmiar = 18szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	11.3400				
2*		-- M -- wentylator łazienkowy 12V 1szt/szt.	szt	18.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNNR 5 0406-201	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / transformator bezpieczeństwa 230/12V obmiar = 18szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	11.3400				
2*		-- M -- transformator bezpieczeństwa 230/12V 1szt/szt.	szt	18.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNNR 5 0406-301	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / łącznik krzywkowy w obudowie natynkowej, 16A, 250V schemat łączy wg rysunku E8 obmiar = 2szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- łącznik krzywkowy w obudowie natynkowej, 16A, 250V schemat łączy wg rysunku E8 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNNR 5 0301-411	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.0914				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNNR 5 0406-501	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / przycisk wyłącznika p.poż. w obudowie podtynkowej obmiar = 1szt.	szt.					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- przycisk wyłącznika p.poż. w obudowie podtynkowej 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L P.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.1 .9	KNNR 5 0404- 603 ST-E1	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg / szafa sterownicza centrali wentylacyjnej (dostawa branży wentylacyjnej) obmiar = 2szt.  -- R -- robocizna 3.28r-g/szt.  -- M -- szafa sterownicza centrali wentylacyjnej (dostawa branży wentylacyjnej) 1szt/szt.	szt.  r-g  szt					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.1 .9	KNNR 5 1207- 701 ST-E1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 4565m  -- R -- robocizna 0.0798r-g/m	m  r-g		6.5600  364.2870			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.1 .9	KNNR 5 1207- 805 ST-E1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 165m  -- R -- robocizna 0.11r-g/m	m  r-g		18.1500			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.1 .9	KNNR 5 1207- 912 ST-E1	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle obmiar = 40m  -- R -- robocizna 0.269r-g/m	m  r-g		10.7600			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.1 .9	KNNR 5 1207- 015 ST-E1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle obmiar = 30m  -- R -- robocizna 0.35r-g/m	m  r-g		10.5000			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.1 .9	KNNR 5 1208- 101 ST-E1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 4730m  -- R -- robocizna 0.0315r-g/m	m  r-g		148.9950			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.1 .9	KNNR 5 1208- 202 ST-E1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 70m  -- R -- robocizna 0.0525r-g/m	m  r-g		3.6750			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNNR 5 1208-305 d.1ST-E1 .9	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 1.25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.0375				
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191t/m <sup>3</sup>	t	0.2388				
3*		piasek do betonów 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.3750				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNNR 2 1401-405 d.1ST-E1 .9	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania obmiar = 1447m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m <sup>2</sup>	r-g	201.1330				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.2891dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	418.3277				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNNR 5 0101-505 d.1ST-E1 .9	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton / rura instalacyjna sztywna śr. 18mm obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m	r-g	13.8000				
2*		-- M -- rura instalacyjna sztywna śr. 18mm 1.04m/m	m	156.0000				
3*		złączki śr. 18mm 0.41szt/m	szt	61.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNNR 5 0101-605 d.1ST-E1 .9	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton / rura instalacyjna sztywna śr. 20mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m	r-g	1.3800				
2*		-- M -- rura instalacyjna sztywna śr. 20mm 1.04m/m	m	15.6000				
3*		złączki śr. 20mm 0.41szt/m	szt	6.1500				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNNR 5 0101-707 d.1ST-E1 .9	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton / rura instalacyjna sztywna śr. 37mm obmiar = 40m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m	r-g	4.7600				
2*		-- M -- rura instalacyjna sztywna śr. 37mm 1.04m/m	m	41.6000				
3*		złączki śr. 37mm 0.41szt/m	szt	16.4000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNNR 5 0101-808 d.1ST-E1 .9	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton / rura instalacyjna sztywna śr. 47mm obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.138r-g/m	r-g	4.1400				
2*		-- M -- rura instalacyjna sztywna śr. 47mm 1.04m/m	m	31.2000				
3*		złączki śr. 47mm 0.41szt/m	szt	12.3000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNNR 5 0110-904 d.1ST-E1 .9	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przy- podłogowe i ściennie) przykręcane do cegły / list- wa elektroinstalacyjna 20x20mm obmiar = 110m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	48.6200				
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 20x20mm 1.04m/m	m	114.4000				
3*		łącznik 0.68szt/m	szt	74.8000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	297.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-004 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 111otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.149r-g/otw.	r-g	16.5390				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-105 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 107otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	42.1580				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-206 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/ 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 207otw.	otw.					

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.725r-g/otw.	r-g	150.0750				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-307 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 45otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	r-g	47.2500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-404 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 6otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.196r-g/otw.	r-g	1.1760				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-505 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.473r-g/otw.	r-g	0.4730				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-606 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 7otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.826r-g/otw.	r-g	5.7820				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-707 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 5otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/otw.	r-g	6.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-804 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.259r-g/otw.	r-g	1.0360				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 1209-905 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 2otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.551r-g/otw.	r-g	1.1020				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNNR 5 1209-006 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 13otw.  -- R -- robocizna 0.945r-g/otw.	otw.  r-g	  12.2850				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNNR 5 1209-107 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 3otw.  -- R -- robocizna 1.36r-g/otw.	otw.  r-g	  4.0800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNNR 5 1209-207 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1otw.  -- R -- robocizna 1.63r-g/otw.	otw.  r-g	  1.6300				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNNR 5 1209-311 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 9otw.  -- R -- robocizna 1.19r-g/otw.	otw.  r-g	  10.7100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNNR 5 1209-411 d.1ST-E1 .9	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 16otw.  -- R -- robocizna 1.06r-g/otw.	otw.  r-g	  16.9600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNR 4-03 51008-01 d.1ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm / rury winidurowe śr. 18 obmiar = 52przepust.  -- R -- robocizna 0.1029r-g/przepust.  -- M -- rury winidurowe śr. 18 1.04*0.25=0.26m/przepust. materiały pomocnicze 4%	prze- pust  r-g  m  %	  5.3508  13.5200  4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNR 4-03 61008-01 d.1ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm / rury winidurowe śr. 20 obmiar = 4przepust.  -- R -- robocizna 0.1029r-g/przepust.  -- M -- rury winidurowe śr. 20	prze- pust  r-g  m	  0.4116  1.3312				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1.04*0.32=0.3328m/przepust. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNR 4-03 71008-01 d.1 ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm / rury winidurkowe śr. 22 obmiar = 414przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1029r-g/przepust.	r-g	42.6006				
2*		-- M -- rury winidurkowe śr. 22 1.04*0.31=0.3224m/przepust.	m	133.4736				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNR 4-03 81008-02 d.1 ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm / rury winidurkowe śr. 28 obmiar = 19przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1208r-g/przepust.	r-g	2.2952				
2*		-- M -- rury winidurkowe śr. 28 1.04*0.33=0.3432m/przepust.	m	6.5208				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	KNR 4-03 91008-02 d.1 ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm / rury winidurkowe śr. 37 obmiar = 5przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1208r-g/przepust.	r-g	0.6040				
2*		-- M -- rury winidurkowe śr. 37 1.04*0.33=0.3432m/przepust.	m	1.7160				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25	KNR 4-03 01008-03 d.1 ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm / rury winidurkowe śr. 47 obmiar = 17przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1355r-g/przepust.	r-g	2.3035				
2*		-- M -- rury winidurkowe śr. 47 1.04*0.34=0.3536m/przepust.	m	6.0112				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25	KNR 4-03 11008-04 d.1 ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm / rura instalacyjna, winidurkowa śr. 75mm obmiar = 1przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1512r-g/przepust.	r-g	0.1512				



L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rura instalacyjna, winidurowa śr. 75mm	m	0.5200				
3*		1.04*0.50=0.52m/przepust. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
25	KNR 4-03 21008-07 d.1ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm / rury winidurowe śr. 18 obmiar = 8przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1271r-g/przepust.	r-g	1.0168				
2*		-- M -- rury winidurowe śr. 18 1.04*0.3=0.312m/przepust.	m	2.4960				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
25	KNR 4-03 31008-07 d.1ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm / rury winidurowe śr. 20 obmiar = 1przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1271r-g/przepust.	r-g	0.1271				
2*		-- M -- rury winidurowe śr. 20 1.04*0.3=0.312m/przepust.	m	0.3120				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
25	KNR 4-03 41008-07 d.1ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm / rury winidurowe śr. 22 obmiar = 7przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1271r-g/przepust.	r-g	0.8897				
2*		-- M -- rury winidurowe śr. 22 1.04*0.3=0.312m/przepust.	m	2.1840				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
25	KNR 4-03 51008-08 d.1ST-E1 .9	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm / rury winidurowe śr. 28 obmiar = 9przepust.	prze- pust					
1*		-- R -- robocizna 0.1512r-g/przepust.	r-g	1.3608				
2*		-- M -- rury winidurowe śr. 28 1.04m/przepust.	m	9.3600				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
25	KNR 5 0205- 603 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYżo 5x6mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 50m	m					

L P.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	4.2000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x6mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
25	KNNR 5 0205-703 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYżo 5x4mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 110m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	9.2400				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x4mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	114.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
25	KNNR 5 0205-802 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 130m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	9.1520				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	135.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
25	KNNR 5 0205-902 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpżo 3x2,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 1500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	105.6000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYpżo 3x4mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	1560.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
26	KNNR 5 0205-001 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.8190				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-101 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.2730				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-201 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.2730				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-301 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.5460				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-401 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpżo 5x1,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 180m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	9.8280				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYpżo 5x1,5mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	187.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-501 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpżo 4x1,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 100m	m					

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	5.4600				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYpzo 4x1,5mm2, 750V 1.04m/m	m	104.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-601 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpzo 3x1,5mm2, 750V obmiar = 1185m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	64.7010				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYpzo 3x1,5mm2, 750V 1.04m/m	m	1232.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-701 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2, 750V obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	6.5520				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2, 750V 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-801 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYp 2x1,5mm2, 750V obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	5.4600				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 2x1,5mm2, 750V 1.04m/m	m	104.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26KNNR 5 0205-901 d.1ST-E1 .9		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewód ognioodporny typu HDGs 2x1,5mm2 obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.2730				
2*		-- M -- przewód ognioodporny typu HDGs 2x1,5mm2 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNNR 5 0212-001 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych / przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> , 750V obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.075r-g/m	r-g	1.1250				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> , 750V 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNNR 5 0714-101 d.1ST-E1 .9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania / kabel energetyczny typu YKYżo 4x2,5mm <sup>2</sup> , 0,6/1kV obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m	r-g	4.4500				
2*		-- M -- kabel energetyczny typu YKYżo 4x2,5mm <sup>2</sup> , 0,6/1kV 1.04m/m	m	52.0000				
3*		wazelina techniczna 0.005kg/m	kg	0.2500				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	2.5000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.3350				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.2200				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.2200				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.2200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNNR 5 0201-207 d.1ST-E1 .9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x50mm <sup>2</sup> obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.04r-g/m	r-g	0.6000				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x50mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNNR 5 0201-306 d.1ST-E1 .9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x35mm <sup>2</sup> , czarne obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0368r-g/m	r-g	4.4160				

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x35mm <sup>2</sup> , czarne 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
27	KNNR 5 0201-406 d.1ST-E1 .9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x35mm <sup>2</sup> , niebieskie obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0368r-g/m	r-g	1.1040				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x35mm <sup>2</sup> , niebieskie 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
27	KNNR 5 0201-506 d.1ST-E1 .9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x35mm <sup>2</sup> obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0368r-g/m	r-g	1.1040				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x35mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
27	KNNR 5 0201-606 d.1ST-E1 .9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x25mm <sup>2</sup> obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0368r-g/m	r-g	5.5200				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x25mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	156.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
27	KNNR 5 0201-705 d.1ST-E1 .9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe LgY 1x16mm <sup>2</sup> , czarne obmiar = 160m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.032r-g/m	r-g	5.1200				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgY 1x16mm <sup>2</sup> , czarne 1.04m/m	m	166.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNNR 5 0201-805 d.1ST-E1 .9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe LgY 1x16mm2, niebieskie obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.032r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgY 1x16mm2, niebieskie 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
27	KNNR 5 0201-905 d.1ST-E1 .9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x16mm2 obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.032r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x16mm2 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
28	KNNR 5 0212-004 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych / przewód jednożyłowy typu LgYżo 1x50 mm2, 750V obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.124r-g/m	r-g	1.2400				
2*		-- M -- przewód jednożyłowy typu LgYżo 1x50 mm2, 750V 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
28	KNNR 5 0212-103 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych / przewód jednożyłowy typu LgYżo 1x25 mm2, 750V obmiar = 85m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	8.6700				
2*		-- M -- przewód jednożyłowy typu LgYżo 1x25 mm2, 750V 1.04m/m	m	88.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
28	KNNR 5 0206-206 d.1ST-E1 .9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe / przewód jednożyłowy typu LgYżo 1x25 mm2, 750V obmiar = 15m	m					
		-- R --						

L P.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedm.	R	M	S
1*		robocizna 0.376r-g/m	r-g	5.6400				
2*		-- M -- przewód jednożyłowy typu LgYżo 1x25 mm2, 750V 1.04m/m	m	15.6000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	40.5000				
4*		uchwyty 2.7szt/m	szt	40.5000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28KNNR 5 0602-304 d.1ST-E1 .9		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem / przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x6mm2 obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	5.2500				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 1x6mm2 1.04m/m	m	52.0000				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.3000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	1.4700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28KNNR 5 0701-402 d.1ST-E1 .9		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 9.6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21.5040				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28KNNR 5 0702-502 d.1ST-E1 .9		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 9.6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.6160				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28KNNR 5 0705-601 d.1ST-E1 .9		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm / rura osłonowa dla kabli gęłka do układania w ziemi śr. 75mm obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.2000				
2*		-- M -- rura osłonowa dla kabli gęłka do układania w ziemi śr. 75mm 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.3500				
5*		żuraw samochodowy	m-g	0.1750				



L P.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.007m-g/m						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28	KNNR 5 0706-701 d.1 ST-E1 .9	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.6300				
2*		-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	2.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28	KNNR 5 0724-802 d.1 ST-E1 .9	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV obmiar = 2m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.73r-g/m³	r-g	9.4600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28	KNNR 5 0722-901 d.1 ST-E1 .9	Przewierty ręczne dla rury stalowej o śr.do 100 mm pod obiektami / rura osłonowa dla kabli sztywne dla przepustów pod drogami śr. 75mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/m	r-g	12.5000				
2*		-- M -- rura osłonowa dla kabli sztywne dla przepustów pod drogami śr. 75mm 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0169m-g/m	m-g	0.0845				
5*		żuraw samochodowy 0.008m-g/m	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNNR 5 0719-009 d.1 ST-E1 .9	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 1m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.339r-g/m²	r-g	0.3390				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNNR 6 0803-105 d.1 ST-E1 .9	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej obmiar = 2.5m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.771r-g/m²	r-g	1.9275				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNNR 6 0806-208	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 2.5m	m					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.0755r-g/m	r-g	0.1888				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNNR 5 0720-305	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej (10% ubytków) obmiar = 1m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.647r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.6470				
2*		-- M -- piasek 0.0849m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0849				
3*		płyty chodnikowe - betonowe o wym. 50x50x7 cm 4.08*0.1=0.408szt/m <sup>2</sup>	szt	0.4080				
4*		ceмент portlandzki CEM 1 0.0115t/m <sup>2</sup>	t	0.0115				
5*		woda 0.051m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0510				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNNR 6 0111-402	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.15 cm obmiar = 2.5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	ST-E1							
.9								
1*		-- R -- robocizna 0.251r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.6275				
2*		-- M -- ceмент portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.02529t/m <sup>2</sup>	t	0.0632				
3*		krawężniki iglaste kl. II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0013				
4*		pospółka 0.0512m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1280				
5*		piasek 0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1030				
6*		woda 0.1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2500				
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
8*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0036m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0090				
9*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0246m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0615				
10*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0246m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0615				
11*		mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m 0.0246m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0615				
12*		gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl. 0.0269m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0673				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNNR 5 0720-509	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (10% ubytków) / kolorowa betonowa kostka brukowa Bauma obmiar = 2.5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	ST-E1							
.9								

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.9000				
2*		-- M -- piasek 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2045				
3*		kolorowa betonowa kostka brukowa Bauma 1.025*0.1=0.1025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.2563				
4*		cement portlandzki CEM 1 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	0.0293				
5*		woda 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0675				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3250				
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0625				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
29	KNNR 6 0404-605 d.1ST-E1 .9	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (10% ubytków) / obrzeża betonowe 30x8 cm, kolorowe obmiar = 2.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/m	r-g	0.6925				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm, kolorowe 1.02m/m	m	2.5500				
3*		piasek 0.0055m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0138				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0016t/m	t	0.0040				
5*		woda 0.0014m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0035				
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
29	KNNR 5 0713-703 d.1ST-E1 .9	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych / kabel energetyczny typu YAKYżo 5x120mm <sup>2</sup> , 0,6/1kV obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	6.3600				
2*		-- M -- kabel energetyczny typu YAKYżo 5x120mm <sup>2</sup> , 0,6/1kV 1.04m/m	m	31.2000				
3*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	1.5930				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	2.4000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.2010				
7*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
29	KNNR 5 1203-803 d.1ST-E1 .9	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 25szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	0.5775				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
29	KNNR 5 1203-904 d.1ST-E1 .9	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 10szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	r-g	0.2630				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
30	KNNR 5 1203-005 d.1ST-E1 .9	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 20szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.7560				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
30	KNNR 5 1201-104 d.1ST-E1 .9	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0173r-g/szt.	r-g	0.0692				
2*		-- M -- kołki kotwiące 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
30	KNNR 5 1101-207 d.1ST-E1 .9	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań / główna szyna wyrównania potencjału - GSWP, płaskownik Fe/Zn 40x5mm, o dł. 0,5m obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.368r-g/szt.	r-g	0.3680				
2*		-- M -- główna szyna wyrównania potencjału - GSWP, płaskownik Fe/Zn 40x5mm, o dł. 0,5m 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
30	KNNR 5 0718-309 d.1ST-E1 .9	Malowanie kabla o przekroju żył do 95 mm <sup>2</sup> / flammoplast KS-1 i flammoplast KS-3 obmiar = 20m trasy	m trasy					
1*		-- R -- robocizna 0.0956r-g/m trasy	r-g	1.9120				
2*		-- M -- flammoplast KS-1 0.025dm <sup>3</sup> /m trasy	dm <sup>3</sup>	0.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		flamoplast KS-3	dm <sup>3</sup>	2.0000				
4*		0.1dm <sup>3</sup> /m trasy materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

		INSTALACJE ELEKTRYCZNE.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

L P.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1 POMIARY POMONTAŻOWE.</b>								
30 d.1 .10	KNNR 5 1302- 404 ST-E1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1odc.  -- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	1.9800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.1 .10	KNNR 5 1302- 503 ST-E1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 2odc.  -- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	3.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.1 .10	KNNR 5 1302- 602 ST-E1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy obmiar = 1odc.  -- R -- robocizna 1.62r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	1.6200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.1 .10	KNNR 5 1301- 702 ST-E1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektry- cznego niskiego napięcia obmiar = 19pomiar  -- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	33.4400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.1 .10	KNNR 5 1301- 801 ST-E1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektry- cznego niskiego napięcia obmiar = 55pomiar  -- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	po- miar					
1*			r-g	71.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.1 .10	KNNR 5 1305- 901 ST-E1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.  -- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	prób					
1*			r-g	0.3300				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.1 .10	KNNR 5 1305- 002 ST-E1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 37prób.  -- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	prób					
1*			r-g	9.9900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.1 .10	KNNR 5 1307- 101 ST-E1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyj- nych obmiar = 3pomiar	po- miar					

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/pomiar	r-g	1.0200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNNR 5 1308-201 d.1)ST-E1 .10	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	3.9600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNNR 5 1304-305 d.1)ST-E1 .10	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNNR 5 1304-406 d.1)ST-E1 .10	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 424szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	118.7200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

## POMIARY POMONTAŻOWE.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## NR CPV 45310000-3 - ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	ROBOTY DEMONTAZOWE				
1.2	PRZYŁĄCZE KABLOWE I ZŁĄCZE KABLOWE 0,4kV - ZK.				
1.3	TABLICA GŁÓWNA 0,4kV - TG.				
1.4	TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP-1 (PRZY- ZIEMIE).				
1.5	TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP0/1 (PAR- TER).				
1.6	TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP0/2 (PAR- TER).				
1.7	TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP1 (PIĘTRO 1).				
1.8	TABLICA PIĘTROWA 0,4kV - TP2 (PIĘTRO 2).				
1.9	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.				
1.10	POMIARY POMONTAZOWE.				
1	NR CPV 45310000-3 - ROBOTY W ZAKRE- SIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH				
	RAZEM				

Słownie: