

Lp.	Podst.	Opis	J.m.	Nakł.	Ilość
<b>A) MONTAŻE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ -</b>					
1	KNR 403 1011 110000	an. ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym ,objętość do 1,00 dm3			<b>2,0000 SZT.</b>
	Robocizna:	R-G	0,4316		0,8632
2	KNR 403 1011 120000	an. przygotowanie wnęki -ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglany ,objętość każdy następny (dla 3 wnęk z poz.1)			<b>60,0000 SZT.</b>
	Robocizna:	R-G	0,1764		10,5840
3	KSNR 5 0102 020000	montaż złącza napowietrznego ZL-1 (z wyłącznikiem S 303 C 50A z dwoma drzwiczkami dla odczytu licznika i dostęp do wyłącznika)			<b>1,0000 KPL</b>
	Robocizna:	R-G	3,4800		3,4800
	Złącze ZL	KPL	1,0000		1,0000
	Materiały inne:	%	4,0000		
4	KNR 403 1013 020000	an. przygotowanie wnęki -tynkowanie wnęk o powierzchni do o ,50 m2			<b>2,0000 M2</b>
	Robocizna:	R-G	0,0315		0,0630
5	KNR 508 0404 020000	an.montaż rozdzielnic RE z kompletnym wyposażeniem jak na schemacie (w obudowie wnękowej (dwa zestawy-rozdzielnic TX4x18) 2 x TX 4x18z drzwiczkami i zamkami oraz z zestawem do łączenia lub w jednej obudowie spełniającej warunki jw)			<b>1,0000 SZT.</b>
	Robocizna:	R-G	0,5156		0,5156
	Prefabrykat -rozdzielnica RE WXL 4x24	szt	1,0000		1,0000
6	KNR 518 0501 010000	rozdzielnica natynkowa TX 4x18 z drzwiczkami wg schematu (serwerownia)- wyłączniki różnicowo -prądowe w wykonaniu A			<b>1,0000 SZT.</b>
	Robocizna:	R-G	2,7300		2,7300
	rozdzielnice (4x18 wg schematu)	KPL	1,0000		1,0000
	kołki rozporowe	SZT.	4,0800		4,0800
	Materiały inne:	%	1,5000		
7	KNR 518 0501 010000	rozdzielnica podtynkowa NX 1x12 z wyłącznikiem S 303C 50A z drzwiczkami i kluczykiem. (dla zasilania istniejących odbiorów - tablic piętrowych)			<b>1,0000 SZT.</b>
	Robocizna:	R-G	2,7300		2,7300
	rozdz. Nx1x12 z wyłącznikiem S 303C 50A	KPL	1,0000		1,0000
	kołki rozporowe	SZT.	4,0800		4,0800
	Materiały inne:	%	1,5000		

---

8	KNR 403	montaż dodatkowego osprzętu w	1,0000 SZT.
	0509	rozdzielniczy - dla zasilania garażu	
	010000		

Robocizna:	R-G	0,4305	0,4305
wyłącznik S 303C 25A	SZT.	1,0000	1,0000
Materiały inne:	%	4,0000	

---

9	KNR 403	montaż dodatkowego osprzętu w	6,0000 SZT.
	0509	rozdzielniczy - dla zasilania piwnic oraz	
	010000	wentylacji	

Robocizna:	R-G	0,4305	2,5830
wyłącznik S 301B 10A	szt	1,0000	6,0000
Materiały inne:	%	4,0000	

---

10	KNR 403	montaż dodatkowego osprzętu w	3,0000 SZT.
	0509	rozdzielniczy - dla zasilania klimatyzacji	
	010000		

Robocizna:	R-G	0,4305	1,2915
wyłącznik S 301 C 16A	SZT.	1,0000	3,0000
Materiały inne:	%	4,0000	

---

11	KNR 508	montaż uziomu powierzchniowego z	10,0000 M
	0611	bednarki Fe Zn 25x4 - głębokość wykopu	
	060000	do 0,8 m w kategorii gruntu 4 dla przewodu ochronnego w złączu	

Robocizna:	R-G	1,8019	18,0190
bednarka ocynkowana FeZn 30x4	M	1,0400	10,4000
spawarka transformatorowa 500a	M-G	0,9435	9,4350
Materiały inne:	%	2,5000	

---

12	KNR 403	mechaniczne przebijanie otworów o	6,0000 SZT.
	1003	długości do 2 cegieł w ścianach lub	
	170000	stropach dla rur o średnicy do 40 mm	

Robocizna:	R-G	1,1970	7,1820
------------	-----	--------	--------

---

13	KNR 403	wykucie bruzd dla rur RVS 80 dla	10,0000 M
	1001	wykonania WLZ-tów wykuvane ręcznie	
	200000	na podłożu z cegły	

Robocizna:	R-G	0,3812	3,8120
------------	-----	--------	--------

---

14	KNR 508	montaż uchwytów pod rury układane	10,0000 M
	0101	pojedynczo z przygotowaniem podłoża	
	010000	przy użyciu sprzętu mechanicznego.	
		przykręcenie uchwytów	

Robocizna:	R-G	0,1388	1,3880
uchwyty pod SV	SZT.	2,1000	21,0000
Materiały inne:	%	2,5000	

15 KNR 508 an.rury SVo średnicy do 80 mm układane 10,0000 M  
0107 nu bez zaprawiania bruzd  
030000

Robocizna:	R-G	0,1134	1,1340
rury elektroinstalacyjne z twardego sv	M	1,0400	10,4000
Materiały inne:	%	2,5000	

16 KNR 508 gięcie rur instalacyjnych - 4,0000 SZT.  
0810  
190000

Robocizna:	R-G	0,1432	0,5728
------------	-----	--------	--------

17 KNR 403 zaprawianie bruzd 10,0000 M  
1012  
020000

Robocizna:	R-G	0,0525	0,5250
------------	-----	--------	--------

18 KNR 508 an. montaż na ścianach i posadzce 280,0000 M  
0008 instalacji elektrycznych w listwach  
050000 ściennych -

Robocizna:	R-G	0,4670	130,7600
listwy podłóg i ściennie z akcesor	M	1,0400	291,2000
kołki rozporowe plastikowe	SZT.	2,7000	756,0000
Materiały inne:	%	2,5000	

19 KNR 508 an.podłączenie przewodów pojedynczych 10,0000 SZT.  
0812 w izolacji polwinitowej pod zaciski  
040000

Robocizna:	R-G	0,0262	0,2620
------------	-----	--------	--------

20 KNR 508 an. kabel wciągane do rur YKY 5x25 15,0000 M  
0207 mm2  
040000

Robocizna:	R-G	0,0451	0,6765
kabel YKYżo 5x25 750V	M	1,0400	15,6000
Materiały inne:	%	2,5000	

21 KNR 403 wykucie bruzd dla rur RVS 47 dla 30,0000 M  
1001 wykonania WLZ-tów wykowane ręcznie  
200000 na podłożu z cegły

Robocizna:	R-G	0,3812	11,4360
------------	-----	--------	---------

22 KNR 508 montaż uchwyty pod rury winidurkowe 30,0000 M  
0101 układane pojedynczo z przygotowaniem  
010000 podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.

Robocizna:	R-G	0,1388	4,1640
uchwyty pod SV	SZT.	2,1000	63,0000
Materiały inne:	%	2,5000	

---

23	KNR 508	rury winidurkowe o średnicy do 47 mm	30,0000 M
	0107	układane p.t. w podłożu różnym od betonu	
	030000	w gotowych bruzdach , bez zaprawiania bruzd	

Robocizna:	R-G	0,1134	3,4020
rury elektroinstalacyjne z twardego sv	M	1,0400	31,2000
Materiały inne:	%	2,5000	

---

24	KNR 508	przewody kabelkowe wciągane do rur w	32,0000 M
	0207	powłoce polwinitowej - YDYżo 5x10	
	030000	(zasilanie RK )	

Robocizna:	R-G	0,0472	1,5104
przewód YDYżo 5x10 750V	M	1,0400	33,2800
Materiały inne:	%	2,5000	

---

25	KNR 403	zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	30,0000 M
	1012		
	010000		

Robocizna:	R-G	0,0315	0,9450
------------	-----	--------	--------

---

26	KNR 403	mechaniczne przebijanie otworów o	16,0000 SZT.
	1004	długości do 40 cm w ścianach lub	
	170000	stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm	

Robocizna:	R-G	2,1263	34,0208
------------	-----	--------	---------

---

27	KNR 508	podłączenie przewodów pojedynczych w	30,0000 SZT.
	0812	izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	
	040000	przekrój żył do 10 mm2	

Robocizna:	R-G	0,0262	0,7860
------------	-----	--------	--------

---

28	KNR 508	an.przygotowanie podłoża pod oprawy	69,0000 KPL
	0502	oświetleniowe szt 69 -	
	050000		

Robocizna:	R-G	0,1146	7,9074
kołki rozporowe fi 12 dł.16cm	SZT.	2,0000	138,0000
Materiały inne:	%	2,5000	

---

29	KNR 508	montaż na gotowym podłożu opraw do	6,0000 SZT.
	0511	sufitu podwieszanego	
	130000	oprawy przyjęto TBS 165G 4xTL5-14W	
		HF-S C6 Stumień świetlny oprawy	
		3360lm-lampy 4800lm czynnik korekcyjny1 statecznik elektroniczny świetlówek TL5	

Robocizna:	R-G	0,6398	3,8388
oprawa 4x18	SZT.	1,0400	6,2400
statecznik elektroniczny	SZT.	4,0000	24,0000
świetlówek TL5	SZT.	4,0200	24,1200
Materiały inne:	%	2,5000	

- 
- 30 KNR 508 montaż na gotowym podłożu opraw **63,0000 SZT.**  
0511 świetłkowych 4x14 oprawy przyjęto  
130000 TCS 165 4xTL5-14W HFP C3 strumień świetlny oprawy 3160lm - lampy 4800lm  
czynnik koekcyjny 1 statecznik elektroniczny świetłwki TL5( szt.63 w tym  
13 z modulem awaryjnym)

Robocizna:	R-G	0,6398	40,3074
oprawa 4x18 rastrowa do suf podw.	SZT	1,0000	63,0000
statecznik elektroniczny	SZT.	4,0000	252,0000
świetłwki TL5	SZT.	4,0800	257,0400
moduł awaryjny 2h	SZT	0,2070	13,0410
Materiały inne:	%	2,5000	

---

- 31 KNR 518 linie wykonywane przewodami YDYżo o **60,0000 M**  
1005 przekroju 3x1,5 mm2 pod tynkiem , w  
060000 cegle. dla zasilania opraw w pomieszczeniach 7,9,10,14,5 oraz 3  
wentylatorów kanałowych

Robocizna:	R-G	0,5102	30,6120
przewody YDYżo-750 v,3x1,5 mm2	M	1,0400	62,4000
Materiały inne:	%	1,5000	

---

- 32 KNR 518 linie wykonywane przewodami YDYżo o **85,0000 M**  
1005 przekroju 3x2,5 mm2 pod tynkiem , w  
060000 cegle. dla zasilania klimatyzatorów

Robocizna:	R-G	0,5102	43,3670
przewody YDYżo-750V 3x2,5	M	1,0400	88,4000
Materiały inne:	%	1,5000	

---

- 33 KSNR 5 wypusty naprzeciski, przełączniki **69,0000 SZT.**  
0405 świecznikowe i schodowe na podłożu z  
010400 cegły wykonywane przewodami  
wtynkowymi

Robocizna:	R-G	1,7900	123,5100
przewody wtynkowe YDYp 3x1,5 750 v	M	6,2900	434,0100
przewód YDYpżo 4x1,5 750V	M	1,2000	82,8000
przewód YDYpżo 5x1,5 750V	M	0,5000	34,5000
przełączniki świecznikowe w/t-n/t	SZT.	0,4200	28,9800
Materiały inne:	%	4,0000	

---

- 34 KSNR 5 wypusty na gniazda wtykowe 2-biegunowe **144,0000 SZT.**  
0405 10a i 10a/z na podłożu z cegły  
030100 wykonywane przewodami wtynkowymi i w listwach (gniazda z bolcami oraz  
hermetyczne)

Robocizna:	R-G	1,8500	266,4000
przewód YDYp żo 3x2,5 750V	M	8,3500	1202,4000
gniazda wtyczkowe 2-bi w/t-n/t IP-23 i 4	SZT.	1,0200	146,8800
Materiały inne:	%	4,0000	

---

35	KSNR 5	wypusty na wyłączniki do wentylatorów	<b>3,0000 SZT.</b>
	0405	zasilanie sterowanie bezpośrednio z	
	010100	obwodów oświetleniowych	

Robocizna:	R-G	1,7900	5,3700
przewody wtynkowe YDYp 3x1,5 750 v	M	6,2900	18,8700
wyłączniki 1-biegunowe w/t-n/t IP-44	SZT.	1,0200	3,0600
Materiały inne:	%	4,0000	

---

36	KSNR 5	montaż wentylatorów kanałowych z	<b>3,0000 SZT.</b>
	0203	podtrzymaniem min 30s	
	010000		

Robocizna:	R-G	0,6300	1,8900
wentylatorek kanałowy z podtrzymaniem 30	SZT.	1,0000	3,0000

---

37	KNR 508	przygotowanie podłoża pod osprzęt	<b>8,0000 SZT.</b>
	0301	instalacyjny.	
	110000		

Robocizna:	R-G	0,7436	5,9488
------------	-----	--------	--------

---

38	KNR 508	montaż na gotowym podłożu puszek	<b>8,0000 SZT.</b>
	0302	bakelitowych	
	010000		

Robocizna:	R-G	0,0840	0,6720
puszki instalacyjne	SZT.	1,0200	8,1600
Materiały inne:	%	2,5000	

---

39	KNR 403	sprawdzenie i pomiar kompletnego	<b>42,0000 POMIA</b>
	1202	obwodu elektrycznego niskiego napięcia o	
	010000	ilości faz do 1	

Robocizna:	R-G	1,3000	54,6000
------------	-----	--------	---------

---

40	KNR 403	sprawdzenie i pomiar kompletnego	<b>4,0000 POMIA</b>
	1202	obwodu elektrycznego niskiego napięcia o	
	020000	ilości faz do 3.	

Robocizna:	R-G	1,7600	7,0400
------------	-----	--------	--------

---

41	KNR 403	badanie uziemienia ochronnego lub	<b>1,0000 POMIA</b>
	1205	roboczego - pomiar pierwszy	
	010000		

Robocizna:	R-G	1,2400	1,2400
------------	-----	--------	--------

---

42	KNR 403	badanie skuteczności ochrony - pomiar	<b>1,0000 POMIA</b>
	1205	pierwszy	
	050000		

Robocizna:	R-G	0,5000	0,5000
------------	-----	--------	--------

43 KNR 403 badanie skuteczności ochrony - pomiar 145,0000 POMIA  
1205 następny  
060000

Robocizna: R-G 0,2800 40,6000

44 KNR 403 an.badanie wyłącznika róż-prąd. 24,0000 POMIA  
1205  
010000

Robocizna: R-G 1,2400 29,7600

45 KAL. badanie natężenia oświetlenia w 1,0000 KPL  
WŁ pomieszczeniach

Robocizna: R-G 100,0000 100,0000

PRZEDMIAR ROBÓT

**A) MONTAŻE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ -**

**001) KNR 403-1011-110000**

**an. ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym ,objętość do 1,00 dm3**

Ilość: 2,0000 SZT.

**002) KNR 403-1011-120000**

**an. przygotowanie wnęki -ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym ,objętość każdy następny (dla 3 wnęk z poz.1)**

Ilość: 60,0000 SZT.

**003) KSNR 5-0102-020000**

**montaż złącza napowietrznego ZL-1 (z wyłącznikiem S 303 C 50A z dwoma drzwiczkami dla odczytu licznika i dostęp do wyłącznika)**

Ilość: 1,0000 KPL

**004) KNR 403-1013-020000**

**an. przygotowanie wnęki -tynkowanie wnęk o powierzchni do o ,50 m2**

Ilość: 2,0000 M2

**005) KNR 508-0404-020000**

**an.montaż rozdzielnicy RE z kompletnym wyposażeniem jak na schemacie (w obudowie wnękowej (dwa zestawy-rozdzelnicy TX4x18) 2 x TX 4x18 z drzwiczkami i zamkami oraz z zestawem do łączenia lub w jednej obudowie spełniającej warunki jw)**

Ilość: 1,0000 SZT.

**006) KNR 518-0501-010000**

**rozdzielnica natynkowa TX 4x18 z drzwiczkami wg schematu (serwerownia)- wyłączniki różnicowo -prądowe w wykonaniu A**

Ilość: 1,0000 SZT.

**007) KNR 518-0501-010000**

**rozdzielnica podtynkowa NX 1x12 z wyłącznikiem S 303C 50A z drzwiczkami i kluczykiem. (dla zasilania istniejących odbiorów - tablic piętowych)**

Ilość: 1,0000 SZT.

**008) KNR 403-0509-010000**

**montaż dodatkowego osprzętu w rozdzielnicy S-303C 25A - dla zasilania garażu**

Ilość: 1,0000 SZT.



**009) KNR 403-0509-010000**

**montaż dodatkowego osprzętu w rozdzielnicy S 301B10A- dla zasilania piwnic oraz wentylacji**

Ilość: 6,0000 SZT.

**010) KNR 403-0509-010000**

**montaż dodatkowego osprzętu w rozdzielnicy S301C16 - dla zasilania klimatyzacji**

Ilość: 3,0000 SZT.

**011) KNR 508-0611-060000**

**montaż uziomu powierzchniowego z bednarki Fe Zn 25x4 - głębokość wykopu do 0,8 m w kategorii gruntu 4 dla przewodu ochronnego w złączu**

Ilość: 10,0000 M

**012) KNR 403-1003-170000**

**mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm**

Ilość: 6,0000 SZT.

**013) KNR 403-1001-200000**

**wykucie bruzd dla rur RVS 80 dla wykonania WLZ-tów wykuvane ręcznie na podłożu z cegły**

Ilość: 10,0000 M

**014) KNR 508-0101-010000**

**montaż uchwytów pod rury układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.przykręcenie uchwytów**

Ilość: 10,0000 M

**015) KNR 508-0107-030000**

**an.rury SVo średnicy do 80 mm układane nu bez zaprawiania bruzd**

Ilość: 10,0000 M

**016) KNR 508-0810-190000**

**gięcie rur instalacyjnych -**

Ilość: 4,0000 SZT.

**017) KNR 403-1012-020000**

**zaprawianie bruzd**

Ilość: 10,0000 M

**018) KNR 508-0008-050000**

**an. montaż na ścianach i posadzce instalacji elektrycznych w listwach ściennych i podłogowych-**

Ilość: 280,0000 M

**036) KSNR 5-0203-010000**  
**montaż wentylatorów kanałowych z podtrzymaniem min 30s**

Ilość: 3,0000 SZT.

**037) KNR 508-0301-110000**  
**przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny.**

Ilość: 8,0000 SZT.

**038) KNR 508-0302-010000**  
**montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych**

Ilość: 8,0000 SZT.

**039) KNR 403-1202-010000**  
**sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1**

Ilość: 42,0000 POMIA

**040) KNR 403-1202-020000**  
**sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3.**

Ilość: 4,0000 POMIA

**041) KNR 403-1205-010000**  
**badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy**

Ilość: 1,0000 POMIA

**042) KNR 403-1205-050000**  
**badanie skuteczności ochrony - pomiar pierwszy**

Ilość: 1,0000 POMIA

**043) KNR 403-1205-060000**  
**badanie skuteczności ochrony - pomiar następny**

Ilość: 145,0000 POMIA

**044) KNR 403-1205-010000**  
**an.badanie wyłącznika róż-prąd.**

Ilość: 24,0000 POMIA

**045) KNR KAL.- WŁ -**  
**badanie natężenia oświetlenia w pomieszczeniach**

Ilość: 1,0000 KPL