

---

# PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń badawczych w budynku nr 42 WIHiE na poziomie 1 i 2 piętra  
ADRES INWESTYCJI : 01-163 Warszawa, ul. Kozielska 4  
INWESTOR : Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii w Warszawie  
ADRES INWESTORA :  
BRANŻA : Elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : 10 styczeń 2017

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10 styczeń 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY DO ZAKOŃCZENIA INWESTYCJI</b>			
<b>1.1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>			
1	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazonbetonu	otw.		
d.1.1 .1		8	otw.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
d.1.1 .1		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
3	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
d.1.1 .1		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1.1 .1		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
5	KSNR 3 0302-02	MONTAŻ PRZEPUSTU OGNIOPRONNEGO O WYTRZYMAŁOŚCI OGNIOWEJ EI120	m <sup>3</sup>		
d.1.1 .1	analogia	Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal. 2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.1.1 .1		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
7	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik korytka K50-K100	szt.		
d.1.1 .1		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
8	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka perforowane KP 50B42-075	m		
d.1.1 .1		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka perforowane KP 100B42-075	m		
d.1.1 .1		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x16 mm <sup>2</sup> Krotność = 5	m		
d.1.1 .1		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
11	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.1 .1		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
d.1.1 .1		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
13	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
d.1.1 .1		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
d.1.1 .1		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1.1 .1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> 32	m m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
16	KNNR 5 d.1.1 .1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
17	KNNR 5 d.1.1 .1	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm <sup>2</sup> 72	m m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
18	KNNR 5 d.1.1 .1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 16	szt. szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
19	KNNR 5 d.1.1 .1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 22	szt. szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
20	KNNR 5 d.1.1 .1	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.1.1 .1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, łączników w puszcze instalacyjnej HAGER 11000102-Łącznik uniwersalny (z samozaciskami) - MECHANIZM 22008502-Klawisz z oznaczeniem "0" i "1" do łącznika 2- i 3-biegunowego - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR-W 5-08 d.1.1 .1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej HAGER 11000602-Łącznik 2-grupowy (świecznikowy), (z samozaciskami) - MECHANIZM 22009602-Klawisze do łączników 2-grupowych i 2-obwodowych (para) - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23	KNR-W 5-08 d.1.1 .1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych HAGER-22029002-Gniazdo podwójne kompletne z uzziem., 16 A, 250 V~, z przeston. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 16	szt. szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
24	KNR-W 5-08 d.1.1 .1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> HAGER 22001102-Gniazdo z uzziem., 16 A, 250 V~, z uchylną osłoną, z przeston. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 32	szt. szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
25	KNR-W 5-08 d.1.1 .1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo DATA z kluczem kompletne z uzziem HAGER (z zac. śrub.) 18	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
26	KNNR 5 d.1.1 .1	Wyłącznik lampy bakteriobójczej z lampką i zegarem 4	szt. szt.	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 89,47 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD,UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: AGAT LED 4400LM PLX E 830 / 600X300</p>	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
33 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 29W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 27W, o skuteczności świetlnej 93 lm/W. Układ optyczny wykonany z mlecznego polimetakrylanu metylu o przepuszczalności światła większej niż 70%. Płyta wytłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 73%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 62,93 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD,UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Ring zewnętrzny wykonany z blachy aluminiowej ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3, malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. - do wyceny przyjęto: BERYL LED O 5Y 2500LM E IP44 34 840</p>	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 42W.</p> <p>Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 40W, o skuteczności świetlnej 95 lm/W. Układ optyczny wykonany z mlecznego polimetakrylanu metylu o przepuszczalności światła większej niż 70%. Płyta wytłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanemu rozwiązaniu układu optycznego, oprawa posiada sprawność 73%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 66,05 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm.</p> <p>Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Ring zewnętrzny wykonany z blachy aluminiowej ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3, malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: BERYL LED O 5Y 3800LM E IP44 34 830 5</p>	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia ośnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika - 20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600 1</p>	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA <math>EEI = A2</math> lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie <math>T_c</math> - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostaticznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 1200X300</p>	kpl.		
			kpl.	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
37 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 90,99 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA <math>EEI = A2</math> lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie <math>T_c</math> - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostaticznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. - do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM PLX E IP44 21 830 / 600X600</p>	kpl.		
			kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 75W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}^2</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 97,67 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA <math>E_{EI} = A2</math> lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika - <math>20...+50^\circ\text{C}</math>. Maksymalna temperatura w punkcie <math>T_c - 65^\circ\text{C}</math>. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 8800LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600</p>	kpl.		
			kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
39 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 75W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}^2</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 97,67 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA <math>E_{EI} = A2</math> lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika - <math>20...+50^\circ\text{C}</math>. Maksymalna temperatura w punkcie <math>T_c - 65^\circ\text{C}</math>. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 8800LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 1200X300</p>	kpl.		
			kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszek o długości 1500mm, z systemem płynnej regulacji wysokości zwieszenia. Oprawa o mocy 35W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 34W, o skuteczności świetlnej 109 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanemu rozwiązaniu układu optycznego, oprawa posiada sprawność 43, 85%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 46,36 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy $\gamma > 0,92$ , parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostabilnych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: RUBIN OKRĄGŁY 460 LED 3700LM PLX L-DOWN E 21 840 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Płyta wyłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Odbłyśnik symetryczny, wykonany z ze stopu aluminium 1050A o stopniu twardości H18 i zawartości aluminium 99,85%. Przesłona bez ramki montażowej, wyposażona w specjalnie uformowane zatrzaski pasujące do profilu aluminiowego oprawy. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 64,4%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 76,11 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy $\gamma > 0,92$ , parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus oprawy wykonany z anodowanego profilu aluminiowego. Aluminium ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 830 / L-600MM 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
42 d.1.1 .1	KNNR 5 0504-04 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu, 220÷240VAC/50÷60HZ, 3W power LED. Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXPO_3W 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.1.1 .1	KNNR 5 0504-04 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu, 220÷240VAC/50÷60HZ, 3W power LED. Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXPC_3W 9	kpl.		
			kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 5 d.1.1 0504-04 .1 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane Obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny lub opalizowany z poliwęglanu, natynkowy (sufit, ściana), opcjonalnie montaż za pomocą uchwyty ściennego lub sufitowego (patrz akcesoria), 220+240VAC/50+60Hz, 3x1W power LED, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, IP65 - do wyceny przyjęto:AWEX HELIOS HWS 13	kpl.    kpl.	    13.000	    <b>RAZEM</b> <b>13.000</b>
45	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa BAKTERIOBÓJCZA PRZEPŁYWOWA 6	kpl.   kpl.	   6.000	   <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
46	KNNR 5 d.1.1 1301-01 .1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 109	pomiar   pomiar	   109.000	   <b>RAZEM</b> <b>109.000</b>
47	KNNR 5 d.1.1 1301-02 .1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 21	pomiar   pomiar	   21.000	   <b>RAZEM</b> <b>21.000</b>
48	KNNR 5 d.1.1 1305-01 .1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 12	prób.   prób.	   12.000	   <b>RAZEM</b> <b>12.000</b>
49	KNNR 5 d.1.1 1305-02 .1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 223	prób.   prób.	   223.000	   <b>RAZEM</b> <b>223.000</b>
50	KNNR 5 d.1.1 1304-01 .1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 6	szt.   szt.	   6.000	   <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
51	KNNR-W 9 d.1.1 1201-01 .1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 320	punkt   punkt	   320.000	   <b>RAZEM</b> <b>320.000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>INSTALACJE WYRÓWNAWCZE</b>			
52	KNNR 5 d.1.1 0201-02 .2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 2,5 mm <sup>2</sup> 58	m   m	   58.000	   <b>RAZEM</b> <b>58.000</b>
53	KNNR 5 d.1.1 0405-06 .2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Skrzynka izolacyjna Z2 IP55 bez wyposażenia, h=140 mm z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą Szyba ekwipotencjalizacyjna miedziana w obudowie PCV 3	szt.   szt.	   3.000	   <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
54	KNNR 5 d.1.1 0613-01 .2	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 18	szt.   szt.	   18.000	   <b>RAZEM</b> <b>18.000</b>
55	KNNR 5 d.1.1 1304-05 .2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt.   szt.	   1.000	   <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
56	KNNR 5 d.1.1 1304-06 .2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 42	szt.   szt.	   42.000	   <b>RAZEM</b> <b>42.000</b>
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
<b>1.2.1</b>	<b>45314320-0</b>	<b>INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR-W 5-08 d.1.2 0309-03 .1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
58	KNR AT-14 d.1.2 0105-02 .1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Krotność = 2 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
59	KNR-W 5-08 d.1.2 0309-03 .1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M 148	szt. szt.	148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
60	KNR AT-14 d.1.2 0105-02 .1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Krotność = 2 148	szt. szt.	148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
61	KNR AT-14 d.1.2 0111-01 .1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 148	pomiar pomiar	148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>			
62	KNR AL-01 d.1.2 0114-05 .2	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem Obudowa metalowa ME-1 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
63	KNR AL-01 d.1.2 0302-01 .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler dostępu z wyj. zasilania 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
64	KNR AL-01 d.1.2 0109-01 .2	Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
65	KNR AL-01 d.1.2 0301-02 .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
66	KNR AL-01 d.1.2 0301-02 .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania 60 cm zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
67	KNR AL-01 d.1.2 0303-02 .2	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zainstalowanie karty interfejsu RS-485/USB 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR AL-01 d.1.2 0304-01 .2	Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektrorygiel - (tylko R, materiał w dostawie ze stolarką drzewiową) 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
69	KNR AL-01 d.1.2 0203-01 .2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
70	KNR AL-01 d.1.2 0204-01 .2	Montaż przycisku ewakuacyjnego 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
71	KNR AL-01 d.1.2 0204-01 .2	Montaż przycisku wyjścia 6	szt. szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
72	KNR 5-05 d.1.2 0203-04 .2	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2  24	szt  szt	  24	  24
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
73	d.1.2 kalk. własna .2	Dostawa i oprogramowanie kart KD - Karta EMC, etui, smycz  50	szt  szt	  50.000	  50.000
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
74	KNR AL-01 d.1.2 0702-04 .2	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, oprogramowanie KD  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR AL-01 d.1.2 0701-01 .2	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Zestaw PC, klawiatura, mysz  1	kpl  kpl	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR AL-01 d.1.2 0501-03 .2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - monitor do zestawu PC 19"  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR AL-01 d.1.2 0114-05 .2	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR AL-01 d.1.2 0302-04 .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych - centrala systemu kontroli dostępu  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR AL-01 d.1.2 0109-01 .2	Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR AL-01 d.1.2 0307-02 .2	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali - centrali  1	szt  szt	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR AL-01 d.1.2 0306-03 .2	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)  1	szt  szt	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2.3</b>		<b>SYSTEM DOMOFONOWY</b>			
82	d.1.2 kalk. własna .3	Montaż podstawy czytnika EM i domofonu  6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
83	KNR 5-08 d.1.2 0301-26 .3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze  6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
84	KNR AL-01 d.1.2 0301-01 .3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - domofonowa klawiatura zewnętrzna PIN-kod wielowejściowa  6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
85	KNR 5-06 d.1.2 0616-09 .3	Instalowanie obudów na centrale domofonowe na ścianach  6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
86	KNR AL-01 d.1.2 0302-01 .3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kaseta elektroniki wielowejściowa  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
87	KNR AL-01 d.1.2 0104-01 .3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł rozszerzeń centrali domofonowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
88	KNR AL-01 d.1.2 0112-02 .3	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
89	KNR AL-01 d.1.2 0208-01 .3	Montaż elementów obsługowych - wideomonitor	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90	KNR AL-01 d.1.2 0208-01 .3	Montaż elementów obsługowych - słuchawka domofonowa	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
91	KNR 5-05 d.1.2 0203-04 .3	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2	szt		
		8	szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
<b>1.2.4</b>		<b>SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ</b>			
92	KNR AT-14 d.1.2 0110-04 .4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Rack 19" 6x230V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR 5-06 d.1.2 0707-01 .4	Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 5 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
94	KNR AL-01 d.1.2 0112-06 .4	Montaż zasilacza 12VDC 16x0,5A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR AL-01 d.1.2 0501-02 .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
96	KNR AL-01 d.1.2 0502-10 .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami kamer	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNR AL-01 d.1.2 0501-03 .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU LCD 21"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR AT-14 d.1.2 0110-12 .4	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2 kg - szafa 19" 8U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNR AT-14 d.1.2 0110-13 .4	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR AL-01 d.1.2 0503-04 .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestratory cyfrowy 16 kanałowy 400 kl/s, D1, czas archiwizacji 30 dni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR AL-01 d.1.2 0503-04 .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - dysk do rejestratora poj 2TB	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
102	KNR AL-01 d.1.2 0506-01 .4	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		6	linia	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
103	KNR AL-01 d.1.2 0506-02 .4	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		1	linia	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR AL-01 d.1.2 0601-01 .4	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu CCTV - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR AL-01 d.1.2 0112-07 .4	Montaż zasilacza UPS systemu CCTV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2.5</b>	<b>45312100-8</b>	<b>INSTALACJE SYGNALIZACJI POŻARU - SAP</b>			
106	KNNR 5 d.1.2 0203-01 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognioodporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8	m		
		87	m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
107	KNR AL-01 d.1.2 0403-01 .5	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo G-40 do czujek szeregow 40 i 4043	szt.		
		66	szt.	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
108	KNR AL-01 d.1.2 0401-01 .5	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka dymu optyczna DUR-4046 (TF1 do TF5 i TF8) szereg 4046 (czujka analogowa do systemu POLON 4000)	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
109	KNR AL-01 d.1.2 0404-05 .5	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
110	KNR AL-01 d.1.2 0401-03 .5	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury Czujka dwusensorowa (optyczna dymu + ciepła) DOT-4046 do systemu POLON 4000	szt.		
		55	szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
111	KNR AL-01 d.1.2 0108-04 .5	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego Sygnalizator akustyczny adresowalny SAL-4001 do systemu POLON 4000 (cena zawiera cenę specjalnego gniazda montażowego G-40S)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
112	KNR AL-01 d.1.2 0402-02 .5	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP-4001M z izolatorem zwarc (do systemu POLON 4000)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
113	KNNR 5 d.1.2 0404-05 .5	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> Obudowa EKS pojedyncza 1xEKS do systemu POLON 4000	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
114	KNR AL-01 d.1.2 0404-08 .5	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Element kontrolno-sterujący (1 wyj. + 2 wej.) EKS-4001 do systemu POLON 4000	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	KNR AL-01 d.1.2 0101-01 .5 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych Centrala sygnalizacji pożarowej (system interaktywny) - 4 pętle po 127 adresów POLON 4900 pełne oprogramowanie, drukarka	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNR AL-01 d.1.2 0110-05 .5 analogia	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej (diodowej LED) - do 128 wskaźników Centrala uniwers.ppoż.oddym UCS-6000 1str	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	d.1.2 analiza indy- .5 widualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 24 Rg	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE W NOWYCH POMIESZCZENIACH</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
118	KNNR-W 9 d.2.1 0307-06	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze 94	m m	94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
119	KNNR-W 9 d.2.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 14	szt. szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
120	KNNR-W 9 d.2.1 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzywa sztucznego lub metalowego 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
121	KNNR-W 9 d.2.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 100	szt. szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
122	KNNR-W 9 d.2.1 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 20	szt. szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
123	KNNR-W 9 d.2.1 0404-08	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych piętro- towych 66	szt. szt.	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
124	KNNR-W 9 d.2.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	KNNR-W 9 d.2.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>PRZEBICIA, BRUZY, WNEKI, ZAMUROWANIA</b>			
126	KNNR 5 d.2.2 1209-1105 .1	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
127	KNNR 5 d.2.2 1209-1103 .1	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
128	KNNR 5 d.2.2 1209-1101 .1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 16	otw. otw.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
129	KNNR 5 d.2.2 1209-0201 .1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gązobetonu 2	otw. otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130	KNNR 5 d.2.2 1207-16 .1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie 2	m m	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131	KNNR 5 d.2.2 1207-09 .1	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle  34	m  m	  34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
132	KNNR 5 d.2.2 1207-01 .1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  520	m  m	  520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
133	KSNR 3 d.2.2 0302-02 .1 analogia	MONTAŻ PRZEPUSTU OGNIOCHRONNEGO O WYTRZYMAŁOŚCI OGNIO- WEJ EI120 PRZEJŚCIA DLA GŁÓNYCH CIĄGÓW INSTALACYJNYCH Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal. 2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.2.2</b>		<b>KONSTRUKCJE WSPORCZE</b>			
134	KNNR 5 d.2.2 1201-04 .2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie  130	szt.  szt.	  130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
135	KNNR 5 d.2.2 1101-04 .2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - wspornik ko- rytka K200-K300  18	szt.  szt.	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
136	KNR 5-08 d.2.2 0712-07 .2	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane konstrukcje wsporcze wykonane z kształtownika wzmocnionego U44 - malowane proszkowo farbami chemoodpornymi 16	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
137	KNNR 5 d.2.2 1105-08 .2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka perforowane KP 200B42-075  54	m  m	  54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
138	KNNR 5 d.2.2 1105-03 .2	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów MONTAŻ W SZACHCIE Drabinka kablowa DK 600B50-3000-15 16	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>2.2.3</b>		<b>WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE</b>			
139	KNNR 5 d.2.2 0716-03 .3	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x25 mm <sup>2</sup> Krotność = 5 26	m  m	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
140	KNNR 5 d.2.2 0716-03 .3	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x16 mm <sup>2</sup> Krotność = 5 26	m  m	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
141	KNNR 5 d.2.2 0726-10 .3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm <sup>2</sup> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
142	KNNR 5 d.2.2 0726-09 .3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
143	KNNR 5 d.2.2 1302-04 .3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  2	odc.  odc.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.2.4</b>		<b>MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH</b>			
144	KNNR 5 d.2.2 0405-08 .4	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie TABLICA PIĘTROWA "TP2/2"	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	KNNR 5 d.2.2 0405-08 .4	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TABLICA PIĘTROWA INSTALACJI DEDYKOWANEJ "TK2/2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	KNP 18 D13 d.2.2 1301-01 .4	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
147	d.2.2 analiza indywidualna .4	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 40 Rg	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2.5</b>		<b>MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>			
148	KNNR 5 d.2.2 0114-02 .5	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 21 mm Rura inst. PVC sztywna, średnia RS-18mm Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalityowy fi 7 typ DB	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
149	KNNR 5 d.2.2 0102-02 .5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
150	KNNR 5 d.2.2 0713-01 .5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x2,5 mm2	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
151	KNNR 5 d.2.2 0713-01 .5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm2	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
152	KNNR 5 d.2.2 0209-05 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5mm2	m		
		172	m	172.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.000</b>
153	KNNR 5 d.2.2 0203-02 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5mm2	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
154	KNNR 5 d.2.2 0209-04 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1,5 mm2	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
155	KNNR 5 d.2.2 0209-04 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm2	m		
		1460	m	1460.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1460.000</b>
156	KNNR 5 d.2.2 0203-01 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm2	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
157	KNNR 5 d.2.2 0204-03 .5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2	m		
		1410	m	1410.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1410.000</b>
158	KNNR 5 d.2.2 0209-04 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm2	m		
		172	m	172.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159	KNNR 5 d.2.2 0203-01 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> 16	m m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
160	KNNR 5 d.2.2 0204-03 .5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm <sup>2</sup> 352	m m	352.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>352.000</b>
161	KNNR 5 d.2.2 0209-04 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm <sup>2</sup> 122	m m	122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
162	KNNR 5 d.2.2 0203-01 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm <sup>2</sup> 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
163	KNNR 5 d.2.2 0205-01 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm <sup>2</sup> 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
164	KNNR 5 d.2.2 0405-06 .5 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Kaseta sterown. N-426-3/K w obudowie IP55 - sterowanie wentylacją 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
165	KNNR 5 d.2.2 1205-01 .5	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
166	KNNR 5 d.2.2 1205-07 .5	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
167	KNNR 5 d.2.2 0301-12 .5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 331	szt. szt.	331.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>331.000</b>
168	KNNR 5 d.2.2 0302-01 .5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 276	szt. szt.	276.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>276.000</b>
169	KNNR 5 d.2.2 0302-06 .5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 70	szt. szt.	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
170	KNNR 5 d.2.2 0304-02 .5	Odgalężniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
171	KNNR-W 5-08 d.2.2 0307-02 .5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej HAGER 11001102 Łącznik zwierny (z samozaciskami) - MECHANIZM 220xx002 Klawisz z polem opis., z symbolem "światło", do łącznika zwiernego - FIORENA biel 22011602 Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301 Komplet uszczelniający 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172 d.2.2 .5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, łączników w puszcze instalacyjnej HAGER 11000102-Łącznik uniwersalny (z samozaciskami) - MECHANIZM 22008502-Klawisz z oznaczeniem "0" i "1" do łącznika 2- i 3-biegunowego - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 9	szt.       szt.	       9.000	       <b>9.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
173 d.2.2 .5	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej HAGER 11000602-Łącznik 2-grupowy (świecznikowy), (z samozaciskami) - MECHANIZM 22009602-Klawisze do łączników 2-grupowych i 2-obwodowych (para) - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 10	szt.       szt.	       10.000	       <b>10.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
174 d.2.2 .5	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych HAGER-22029002-Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 15	szt.       szt.	       15.000	       <b>15.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
175 d.2.2 .5	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 HAGER 22001102-Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z uchylną osłoną, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 140	szt.       szt.	       140.000	       <b>140.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
176 d.2.2 .5	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Gniazdo DATA z kluczem kompletne z uziem HAGER (z zac. śrub.) 82	szt.       szt.	       82.000	       <b>82.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
177 d.2.2 .5	KNR-W 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)  21	kpl.       kpl.	       21.000	       <b>21.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
178 d.2.2 .5	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)  23	kpl.       kpl.	       23.000	       <b>23.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179 d.2.2 .5	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 89,47 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących właściwościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD,UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: AGAT SLIM LED 4400LM PLX E 830 / 600X300</p>	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
180 d.2.2 .5	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących właściwościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD,UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600</p>	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181 d.2.2 .5	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Płyta wytłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Odbłyśnik symetryczny, wykonany z ze stopu aluminium 1050A o stopniu twardości H18 i zawartości aluminium 99,85%. Przesłona bez ramki montażowej, wyposażona w specjalnie uformowane zatrzaski pasujące do profilu aluminiowego oprawy. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 64,4%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 76,11 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD,UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus oprawy wykonany z anodowanego profilu aluminiowego. Aluminium ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 830 / L-600MM</p>	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
182 d.2.2 .5	KNNR 5 0511-01	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}^2</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD,UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN CLEAN LED 10400LM MICRO-PRM E IP65 21 830 / 1200X600</p>	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
183 d.2.2 .5	KNNR 5 0504-04 analogia	<p>Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłodporne żeliwne przykręcane</p> <p>Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu. 220+240VAC/50+60HZ, 3W power LED, Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXPC_3W</p>	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184	KNNR 5 d.2.2 .5	0504-04 analogia Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane Obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny lub opalizowany z poliwęglanu, natynkowy (sufit, ściana), opcjonalnie montaż za pomocą uchwyty ściennego lub sufitowego (patrz akcesoria), 220+240VAC/50+60Hz, 3x1W power LED, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, IP65 - do wyceny przyjęto:AWEX HELIOS HWS 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
185	KNNR 5 d.2.2 .5	1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  50	pomiar  pomiar	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
186	KNNR 5 d.2.2 .5	1301-02 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  7	pomiar  pomiar	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
187	KNNR 5 d.2.2 .5	1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)  46	prób.  prób.	  46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
188	KNNR 5 d.2.2 .5	1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)  191	prób.  prób.	  191.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.000</b>
189	KNNR 5 d.2.2 .5	1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
190	KNNR-W 9 d.2.2 .5	1201-01 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym  150	punkt  punkt	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>2.2.6</b>		<b>INSTALACJE WYRÓWNAWCZE</b>			
191	KNNR 5 d.2.2 .6	0602-02 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno bednarka ocynkowana 24	m  m	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
192	KNNR 5 d.2.2 .6	0206-02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm2 4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
193	KNNR 5 d.2.2 .6	0206-02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 10 mm2 6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
194	KNNR 5 d.2.2 .6	0206-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6mm2 24	m  m	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
195	KNNR 5 d.2.2 .6	0206-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 4 mm2 42	m  m	  42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
196	KNNR 5 d.2.2 .6	0102-05 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura instalacyjna typu Peschel fi 16/10,7m 21	m  m	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
197	KNNR 5 d.2.2 .6	0201-02 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm2 wciągane do rur Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 2,5 mm2 21	m  m	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
198 d.2.2 .6	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Skrzynka izolacyjna Z2 IP55 bez wyposażenia, h=140 mm z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą Szyna ekwipotencjalizacyjna miedziana w obudowie PCV	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
199 d.2.2 .6	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
200 d.2.2 .6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
201 d.2.2 .6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.  szt.	  12.000	  12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>2.3</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
<b>2.3.1</b>	<b>45314320-0</b>	<b>INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ</b>			
202 d.2.3 .1	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.  otw.	  16.000	  16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
203 d.2.3 .1	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.  otw.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
204 d.2.3 .1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m  m	  96.000	  96.000
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
205 d.2.3 .1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m  m	  112.000	  112.000
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
206 d.2.3 .1	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm	m  m	  1760.000	  1760.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1760.000</b>
207 d.2.3 .1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel 'U/UTP 4P 650MHz LSZH	m  m	  3355.000	  3355.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3355.000</b>
208 d.2.3 .1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel 'PIMF 4P 650MHz LSZH	m  m	  170.000	  170.000
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
209 d.2.3 .1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.  szt.	  64.000	  64.000
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
210 d.2.3 .1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.  szt.	  64.000	  64.000
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
211 d.2.3 .1	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M	szt.  szt.	  45.000	  45.000
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
212	KNR AT-14 d.2.3 0105-02 .1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Krotność = 2 66	szt. szt.	 66.000	 66.000
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
213	KNR AT-14 d.2.3 0111-01 .1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 66	pomiar pomiar	 66.000	 66.000
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
<b>2.3.2</b>		<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>			
214	KNR-W 4-03 d.2.3 1003-06 .2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm 5	otw. otw.	 5.000	 5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
215	KNR-W 5-08 d.2.3 0212-01 .2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody UTP 73	m m	 73.000	 73.000
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
216	KNR-W 4-03 d.2.3 1001-09 .2	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 24	m m	 24.000	 24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
217	KNR-W 5-08 d.2.3 0101-04 .2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 25	m m	 25.000	 25.000
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
218	KNR-W 5-08 d.2.3 0110-01 .2	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach 25	m m	 25.000	 25.000
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
219	KNR-W 5-08 d.2.3 0207-01 .2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewody UTP 20	m m	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
220	KNR AL-01 d.2.3 0114-05 .2	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem Obudowa metalowa ME-1 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
221	KNR AL-01 d.2.3 0302-01 .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler dostępu z wyj. zasilania 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
222	KNR AL-01 d.2.3 0109-01 .2	Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
223	KNR AL-01 d.2.3 0301-02 .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
224	KNR AL-01 d.2.3 0301-02 .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania 60 cm zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
225	KNR AL-01 d.2.3 0304-01 .2	Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektrorygiel - (tylko R, materiał w dostawie ze stolarką drzewiową) 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
226	KNR AL-01 d.2.3 0203-01 .2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 3	szt. szt.	 3.000	 3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
227	KNR AL-01 d.2.3 0204-01 .2	Montaż przycisku ewakuacyjnego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
228	KNR AL-01 d.2.3 0204-01 .2	Montaż przycisku wyjścia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
229	KNR 5-05 d.2.3 0203-04 .2	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2	szt		
		12	szt	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
230	kalk. własna d.2.3 .2	Dostawa i oprogramowanie kart KD - Karta EMC, etui, smycz	szt		
		16	szt	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
231	KNR AL-01 d.2.3 0702-04 .2	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, oprogramowanie KD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
232	KNR AL-01 d.2.3 0307-02 .2	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali - centrali	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
233	KNR AL-01 d.2.3 0306-03 .2	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3.3</b>		<b>SYSTEM DOMOFONOWY</b>			
234	KNR-W 4-03 d.2.3 1001-09 .3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
235	KNNR 5 d.2.3 0209-01 .3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY	m		
		241	m	241.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.000</b>
236	kalk. własna d.2.3 .3	Montaż podstawy czytnika EM i domofonu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
237	KNR 5-08 d.2.3 0301-26 .3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
238	KNR AL-01 d.2.3 0301-01 .3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - domofonowa klawiatura zewnętrzna PIN-kod wielowejściowa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
239	KNR 5-06 d.2.3 0616-09 .3	Instalowanie obudów na centrale domofonowe na ścianach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
240	KNR AL-01 d.2.3 0302-01 .3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kasetka elektroniki wielowejściowa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
241	KNR AL-01 d.2.3 0104-01 .3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł rozszerzeń centrali domofonowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
242	KNR AL-01 d.2.3 0112-02 .3	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
243	KNR AL-01 d.2.3 0208-01 .3	Montaż elementów obsługowych - wideomonitor	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
244	KNR AL-01 d.2.3 0208-01 .3	Montaż elementów obsługowych - słuchawka domofonowa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
245	KNR 5-05 d.2.3 0203-04 .3	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2	szt		
		8	szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
<b>2.3.4</b>	<b>45312100-8</b>	<b>INSTALACJE SYGNALIZACJI POŻARU - SAP</b>			
246	KNNR 5 d.2.3 1209-0701 .4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		13	otw.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
247	KNNR 5 d.2.3 1209-0901 .4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
248	KNNR 5 d.2.3 1207-01 .4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
249	KNNR 5 d.2.3 1207-03 .4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
250	KNNR 5 d.2.3 0102-02 .4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
251	KNNR 5 d.2.3 0205-01 .4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognioodporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
252	KNNR 5 d.2.3 0203-01 .4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognioodporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
253	KNNR 5 d.2.3 0203-01 .4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognioodporne HTKSHekw PH 90 2x2x0,8	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
254	KNNR 5 d.2.3 0205-01 .4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
255	KNNR 5 d.2.3 0203-01 .4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognioodporne HTKSHekw PH 90 3x2x0,8	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
256	KNR AL-01 d.2.3 0403-01 .4	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo G-40 do czujek szeregów 40 i 4043 17	szt.  szt.	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
257	KNR AL-01 d.2.3 0401-01 .4	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka dymu optyczna DUR-4046 (TF1 do TF5 i TF8) szereg 4046 (czujka analogowa do systemu POLON 4000) 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
258	KNR AL-01 d.2.3 0404-05 .4	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania WZ-31 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
259	KNR AL-01 d.2.3 0401-03 .4 analogia	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury Czujka dwusensorowa (optyczna dymu + ciepła) DOT-4046 do systemu POLON 4000 14	szt.  szt.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
260	KNR AL-01 d.2.3 0108-04 .4	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego Sygnalizator akustyczny adresowalny SAL-4001 do systemu POLON 4000 (cena zawiera cenę specjalnego gniazda montażowego G-40S) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261	d.2.3 .4 analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 12 Rg 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>ROBOTY DO ZAKOŃCZENIA INWESTYCJI</b>						
1.1		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						
1.1.1		<b>MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>						
1	KNNR 5 1209-0201 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu przedmiar = 8 otw.	otw.					
.1		-- R -- robocizna 0.11r-g/otw.	r-g	0.8800	0.000	0.00		
1*								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNNR 5 1207-16 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie przedmiar = 16 m	m					
.1		-- R -- robocizna 0.47r-g/m	r-g	7.5200	0.000	0.00		
1*								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNNR 5 1207-09 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle przedmiar = 64 m	m					
.1		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	12.1600	0.000	0.00		
1*								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNNR 5 1207-01 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 240 m	m					
.1		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	19.1520	0.000	0.00		
1*								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	KSNR 3 0302-02 <sup>2)</sup>	MONTAŻ PRZEPUSTU OGNIOCHRONNEGO O WYTRZYMAŁOŚCI OGNIOWEJ EI120	m <sup>3</sup>					
.1	analogia	Masa ognioochr.do uszcz.przejęć instal. przedmiar = 2 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 16.6r-g/m <sup>3</sup>	r-g	33.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Masa ognioochr.do uszcz.przejęć instal. 1kg/m <sup>3</sup>	kg	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	KNNR 5 1201-04 <sup>1)</sup>	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie przedmiar = 16 szt.	szt.					
.1		-- R -- robocizna 0.0173r-g/szt.	r-g	0.2768	0.000	0.00		
1*								
2*		-- M -- kołki kotwiące 1szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7	KNNR 5 1101-02 <sup>1)</sup>	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik korytka K50-K100 przedmiar = 16 szt.	szt.					
.1		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0977r-g/szt.	r-g	1.5632	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wspornik WSKD-100 1szt/szt.	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.1.1 .1	KNNR 5 1105-07 <sup>1)</sup>	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka perforowane KP 50B42-075 przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m	r-g	0.9480	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korytka perforowane KP 50B42-075 1m/m	m	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.1.1 .1	KNNR 5 1105-07 <sup>1)</sup>	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka perforowane KP 100B42-075 przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m	r-g	1.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korytka perforowane KP 100B42-075 1m/m	m	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.1.1 .1	KNNR 5 0716-03 <sup>1)</sup>	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x16 mm <sup>2</sup> Krotność = 5 przedmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204*5=1.02r-g/m	r-g	14.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x16 mm <sup>2</sup> 1.04*5=5.2m/m	m	72.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067*5=0.0335m-g/m	m-g	0.4690	0.000			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.3080	0.000			0.00
6*		ciągnik kołowy 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.3080	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.3080	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11 d.1.1 .1	KNNR 5 1302-04 <sup>1)</sup>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy przedmiar = 1 odc.	odc.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	1.9800	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1.1 .1	12 KNNR 5 0209-04 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.7472	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	33.2800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1.1 .1	13 KNNR 5 0203-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.1408	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1.1 .1	14 KNNR 5 0204-03 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 64 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	4.4352	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	66.5600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.1.1 .1	15 KNNR 5 0209-04 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.7472	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	33.2800	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 d.1.1 .1	KNNR 5 0203-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.4224	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17 d.1.1 .1	KNNR 5 0204-03 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 72 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	4.9896	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	74.8800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18 d.1.1 .1	KNNR 5 0302-01 <sup>1)</sup>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	1.3440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka p/t PK-60F 1.02szt/szt.	szt	16.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.1.1 .1	KNNR 5 0302-06 <sup>1)</sup>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach przedmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	10.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02szt/szt.	szt	22.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20 d.1.1 .1	KNNR 5 0304-02 <sup>1)</sup>	Odgależniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.401r-g/szt.	r-g	1.6040	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- odgałęźniki bryzgoszczelne 1.02szt./szt.	szt.	4.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.1.1 0307-02 <sup>3)</sup> .1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, łączników w puszcze instalacyjnej HAGER 11000102-Łącznik uniwersalny (z samozaciskami) - MECHANIZM 22008502-Klawisz z oznaczeniem "0" i "1" do łącznika 2- i 3-biegunowego - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.6320	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik uniwersalny (z samozaciskami), Ramka 1-krotna, Komplet uszczelniający 1.02szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22	KNR-W 5-08 d.1.1 0307-03 <sup>3)</sup> .1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej HAGER 11000602-Łącznik 2-grupowy (świecznikowy), (z samozaciskami) - MECHANIZM 22009602-Klawisze do łączników 2-grupowych i 2-obwodowych (para) - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.5120	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik 2-grupowy (świecznikowy), (z samozaciskami), Ramka 1-krotna, Komplet uszczelniający 1.02szt/szt.	szt	8.1600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23	KNR-W 5-08 d.1.1 0309-03 <sup>3)</sup> .1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych HAGER-22029002-Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	5.4560	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) 1.02szt/szt.	szt	16.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> HAGER 22001102-Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z uchylną osłoną, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel przedmiar = 32 szt.  -- R -- robocizna 0.263r-g/szt.  -- M -- Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z uchylną osłoną, z przesłon. styków (z zac. śrub.), Komplet uszczelniający, Ramka 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt.					
d.1.1	0309-05 <sup>3)</sup>							
.1								
1*				r-g	8.4160	0.000	0.00	
2*			szt	32.6400	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo DATA z kluczem kompletne z uziemieniem HAGER (z zac. śrub.) przedmiar = 18 szt.  -- R -- robocizna 0.341r-g/szt.  -- M -- Gniazdo DATA z kluczem kompletne z uziemieniem HAGER (z zac. śrub.) 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt.					
d.1.1	0309-03 <sup>3)</sup>							
.1								
1*				r-g	6.1380	0.000	0.00	
2*			szt	18.3600	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26	KNNR 5 0307-	Wyłącznik lampy bakteriobójczej z lampką i zegarem przedmiar = 4 szt  -- R -- robocizna 0.231r-g/szt  -- M -- Wyłącznik lampy bakteriobójczej 1.02szt/szt materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt					
d.1.1	0101							
.1								
1*				r-g	0.9240	0.000	0.00	
2*			szt	4.0800	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 348 m  -- R -- robocizna 0.0546r-g/m  -- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m					
d.1.1	04 <sup>1)</sup>							
.1								
1*				r-g	19.0008	0.000	0.00	
2*			m	361.9200	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 d.1.1 .1	KNNR 5 0203-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 208 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	7.3216	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	216.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.1.1 .1	KNR-W 5-08 0501-04 <sup>3)</sup>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) przedmiar = 32 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl.	r-g	8.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 2szt./kpl.	szt.	64.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.1.1 .1	KNR-W 5-08 0502-06 <sup>3)</sup>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) przedmiar = 112 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/kpl.	r-g	23.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4szt./kpl.	szt.	448.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego, na ścianie lub suficie. Oprawa o mocy 25W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 24W, o skuteczności świetlnej 110 lm/W.</p> <p>Przesłona wykonany z poliwęglanu na bazie bisfenolu A. Współczynnik załamania światła 1,585 i przenikalność światła około 90%. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 45%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 47,70 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus, ring i przesłona wykonany z poliwęglanu na bazie bisfenolu A. Tworzywo to jest materiałem samogasnącym, nierozkładającym się do temperatury 550oC. Gęstość materiału użytego na korpus i przesłonę 1,2 g/cm3, zakres stosowania od -100oC do + 135oC. Korpus posiada temperaturę topnienia ok 225oC. Korpus odporny na uderzenia i zniekształcenia. Naprężenia przy granicy plastyczności 65 N/mm2, wydłużenie przy zerwaniu &lt;60%, udarność z karbem 2,5 kJ/m2. Współczynnik załamania światła 1,585 i przenikalność światła około 90%. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP65. do wyceny przyjęto: AMETYST 500 LED 3800LM PC IP65 przedmiar = 8 kpl.</p>	kpl.					
1*		<p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	r-g	9.7600	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego, na ścianie lub suficie. Oprawa o mocy 25W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 24W, o skuteczności świetlnej 110 lm/W. Przesłona wykonana z poliwęglanu na bazie bisfenolu A. Współczynnik załamania światła 1,585 i przenikalność światła około 90%. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 45%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 47,70 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus, ring i przesłona wykonany z poliwęglanu na bazie bisfenolu A. Tworzywo to jest materiałem samogasnącym, nierozkładającym się do temperatury 550oC. Gęstość materiału użytego na korpus i przesłonę 1,2 g/cm3, zakres stosowania od -100oC do + 135oC. Korpus posiada temperaturę topnienia ok 225oC. Korpus odporny na uderzenia i zniekształcenia. Naprężenia przy granicy płaszczyznności 65 N/mm2, wydłużenie przy zerwaniu &lt;60%, udarność z karbem 2,5 kJ/m2. Współczynnik załamania światła 1,585 i przenikalność światła około 90%. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP65. do wyceny przyjęto: AMETYST 500 LED 3800LM PC IP65 1szt/kpl.</p>	szt	8.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
32 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W , o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 89,47 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: AGAT LED 4400LM PLX E 830 / 600X300 przedmiar = 17 kpl.</p> <p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	kpl.						
1*			r-g	20.7400	0.000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 89,47 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA <math>EEL = A2</math> lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: AGAT LED 4400LM PLX E 830 / 600X300 1szt/kpl.</p>	szt	17.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 29W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 27W , o skuteczności świetlnej 93 lm/W. Układ optyczny wykonany z mlecznego polimetakrylanu metylu o przepuszczalności światła większej niż 70%. Płyta wytłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 73%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 62,93 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Ring zewnętrzny wykonany z blachy aluminiowej ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3, malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. - do wyceny przyjęto: BERYL LED O 5Y 2500LM E IP44 34 840 przedmiar = 11 kpl.</p>	kpl.					
1*		<p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	r-g	13.4200	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 29W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 27W, o skuteczności świetlnej 93 lm/W. Układ optyczny wykonany z mlecznego polimetakrylanu metylu o przepuszczalności światła większej niż 70%. Płyta wytłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 73%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 62,93 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy $\gamma > 0,92$ , parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Ring zewnętrzny wykonany z blachy aluminiowej ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3, malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. - do wyceny przyjęto: BERYL LED O 5Y 2500LM E IP44 34 840 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Gena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłkwe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 42W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 40W, o skuteczności świetlnej 95 lm/W. Układ optyczny wykonany z mlecznego polimetakrylanu metylu o przepuszczalności światła większej niż 70%. Płyta wytłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 73%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 66,05 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Ring zewnętrzny wykonany z blachy aluminiowej ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3, malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: BERYL LED O 5Y 3800LM E IP44 34 830 przedmiar = 5 kpl.</p>	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.  -- M --	r-g	6.1000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 42W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 40W, o skuteczności świetlnej 95 lm/W. Układ optyczny wykonany z mlecznego polimetakrylanu metylu o przepuszczalności światła większej niż 70%. Płyta wytłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 73%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 66,05 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy $\gamma > 0,92$ , parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Ring zewnętrzny wykonany z blachy aluminiowej ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3, malowany farbą z mieszaniny termostacyjnej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: BERYL LED O 5Y 3800LM E IP44 34 830 1szt/kpl.	szt	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Gena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m dla } g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600 przedmiar = 1 kpl.</p>	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.  -- M --	r-g	1.2200	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opacja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetyakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostaticznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600 1szt/kpl.</p>	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
36 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m dla } g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 1200X300 przedmiar = 65 kpl.</p>	kpl.						
1*		<p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	r-g	79.3000	0.000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastrokowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Op- cja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 1200X300 1szt/kpl.</p>	szt	65.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
37 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24% , oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 90,99 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących właściwościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEL=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statcznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa przewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+ A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. - do wyceny przyjęto: RUBIN LOK LED 5200LM PLX E IP44 21 830 / 600X600 przedmiar = 17 kpl.</p>	kpl.						
1*		<p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	r-g	20.7400	0.000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24% , oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 90,99 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących właściwościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statcznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. - do wyceny przyjęto: RUBIN LOK LED 5200LM PLX E IP44 21 830 / 600X600 1szt/kpl.</p>	szt	17.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 75W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m dla } g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 97,67 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 8800LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600 przedmiar = 25 kpl.</p>	kpl.					
1*		<p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	r-g	30.5000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opacja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 75W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetyakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 97,67 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostaticznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 8800LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600 1szt/kpl.</p>	szt	25.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 75W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m dla } g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 97,67 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 8800LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 1200X300 przedmiar = 6 kpl.</p>	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.  -- M --	r-g	7.3200	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opacja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 75W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetyakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 97,67 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostaticznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 8800LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 1200X300 1szt/kpl.</p>	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszki o długości 1500mm, z systemem płynnej regulacji wysokości zwieszenia. Oprawa o mocy 35W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 34W, o skuteczności świetlnej 109 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 43,85%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 46,36 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa przewidziana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostabilnej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: RUBIN OKRĄGŁY 460 LED 3700LM PLX L-DOWN E 21 840 przedmiar = 6 kpl.</p>	kpl.					
1*		<p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	r-g	7.3200	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszzeń o długości 1500mm, z systemem płynnej regulacji wysokości zwieszenia. Oprawa o mocy 35W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 34W, o skuteczności świetlnej 109 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona połączona na stałe z korpusem oprawy oświetleniowej. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 43,85%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 46,36 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących właściwościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy $\geq 0,92$ , parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa przewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostabilnej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: RUBIN OKRĄGŁY 460 LED 3700LM PLX L-DOWN E 21 840 1szt/kpl.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Gena jednostkowa:</b>		<b>0.00</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.1.1 .1	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Płyta wyłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Odbłyśnik symetryczny, wykonany z ze stopu aluminium 1050A o stopniu twardości H18 i zawartości aluminium 99,85%. Przesłona bez ramki montażowej, wyposażona w specjalnie uformowane zatrzaski pasujące do profilu aluminiowego oprawy. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 64,4%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 76,11 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus oprawy wykonany z anodyzowanego profilu aluminiowego. Aluminium ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 830 / L-600MM przedmiar = 7 kpl.</p> <p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	kpl.					
1*			r-g	8.5400	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Płyta wyłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Odbłyśnik symetryczny, wykonany z ze stopu aluminium 1050A o stopniu twardości H18 i zawartości aluminium 99,85%. Przesłona bez ramki montażowej, wyposażona w specjalnie uformowane zatrzaski pasujące do profilu aluminiowego oprawy. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 64,4%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 76,11 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy $\gamma > 0,92$ , parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus oprawy wykonany z anodowanego profilu aluminiowego. Aluminium ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 830 / L-600MM 1szt/kpl.	szt	7.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
42 d.1.1 .1	KNNR 5 0504-04 <sup>1)</sup> analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłodporne żeliwne przykręcane Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu, 220+240VAC/50+60HZ, 3W power LED, Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXPO_3W przedmiar = 1 kpl.  -- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.  -- M -- Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu, 220+240VAC/50+60HZ, 3W power LED, Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXPO_3W 1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	kpl.					
1*			r-g	0.6000	0.000	0.00		
2*			szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNNR 5 0504-d.1.1 04 <sup>1)</sup>	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane	kpl.					
.1	analogia	Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu, 220÷240VAC/50÷60HZ, 3W power LED, Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXPC_3W przedmiar = 9 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.	r-g	5.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu, 220÷240VAC/50÷60HZ, 3W power LED, Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXPC_3W 1szt./kpl.	szt.	9.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
44	KNNR 5 0504-d.1.1 04 <sup>1)</sup>	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane	kpl.					
.1	analogia	Obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny lub opalizowany z poliwęglanu, natynkowy (sufit, ściana), opcjonalnie montaż za pomocą uchwyty ściennego lub sufitowego (patrz akcesoria), 220÷240VAC/50÷60Hz, 3x1W power LED, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, IP65 - do wyceny przyjęto:AWEX HELIOS HWS przedmiar = 13 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.	r-g	7.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny lub opalizowany z poliwęglanu, natynkowy (sufit, ściana), opcjonalnie montaż za pomocą uchwyty ściennego lub sufitowego (patrz akcesoria), 220÷240VAC/50÷60Hz, 3x1W power LED, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, IP65 - do wyceny przyjęto:AWEX HELIOS HWS 1szt./kpl.	szt.	13.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
45	KNNR 5 0502-d.1.1 03 <sup>1)</sup>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.					
.1		Oprawa BAKTERIOBÓJCZA PRZEPLYWOWA przedmiar = 6 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	4.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa BAKTERIOBÓJCZA PRZEPLYWOWA 1szt./kpl.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
46	KNNR 5 1301-d.1.1 01 <sup>1)</sup>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-					
.1		przedmiar = 109 pomiar	miar					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	141.7000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
47 d.1.1 .1	KNNR 5 1301-02 <sup>4)</sup>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 21 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	36.9600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
48 d.1.1 .1	KNNR 5 1305-01 <sup>1)</sup>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 12 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	3.9600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
49 d.1.1 .1	KNNR 5 1305-02 <sup>1)</sup>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) przedmiar = 223 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	60.2100	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
50 d.1.1 .1	KNNR 5 1304-01 <sup>1)</sup>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	7.4400	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
51 d.1.1 .1	KNNR-W 9 1201-01 <sup>5)</sup>	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym przedmiar = 320 punkt	pun kt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/punkt	r-g	96.0000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.2</b>		<b>INSTALACJE WYRÓWNAWCZE</b>						
52 d.1.1 .2	KNNR 5 0201-02 <sup>1)</sup>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 2,5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 58 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.021r-g/m	r-g	1.2180	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 2,5 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	60.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
53 d.1.1 .2	KNNR 5 0405-06 <sup>1)</sup>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Skrzynka izolacyjna Z2 IP55 bez wyposażenia, h=140 mm z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą Szyba ekwipotencjalizacyjna miedziana w obudowie PCV przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	3.3300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Skrzynka izolacyjna Z2 IP55 bez wyposażenia, h=140 mm z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		Szyba ekwipotencjalizacyjna miedziana w obudowie PCV 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
54 d.1.1 .2	KNNR 5 0613-01 <sup>1)</sup>	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm przedmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	6.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty do rur 1szt./szt.	szt.	18.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
55 d.1.1 .2	KNNR 5 1304-05 <sup>1)</sup>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
56 d.1.1 .2	KNNR 5 1304-06 <sup>1)</sup>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następnny pomiar) przedmiar = 42 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	11.7600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

		INSTALACJE WYRÓWNAWCZE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>						
1.2.1	45314320-0	<b>INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ</b>						
57 d.1.2 .1	KNR-W 5-08 0309-03 <sup>3)</sup>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	4.0920	0.000	0.00		
2*		-- M -- Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M 1.02szt/szt.	szt	12.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
58 d.1.2 .1	KNR AT-14 0105-02 <sup>6)</sup>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Krotność = 2 przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137*2=0.274r-g/szt.	r-g	3.2880	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
59 d.1.2 .1	KNR-W 5-08 0309-03 <sup>3)</sup>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M przedmiar = 148 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	50.4680	0.000	0.00		
2*		-- M -- Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M 1.02szt/szt.	szt	150.9600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
60 d.1.2 .1	KNR AT-14 0105-02 <sup>6)</sup>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Krotność = 2 przedmiar = 148 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137*2=0.274r-g/szt.	r-g	40.5520	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
61 d.1.2 .1	KNR AT-14 0111-01 <sup>6)</sup>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 148 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pomiar	r-g	148.0000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298m-g/pomiar	m-g	44.1040	0.000			0.00
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.596m-g/pomiar	m-g	88.2080	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2.2 SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>								
62	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem	szt.					
d.1.2	0114-05 <sup>7)</sup>	Obudowa metalowa ME-1 przedmiar = 6 szt.						
.2								
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	7.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa metalowa ME-1 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
63	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler dostępu z wyj. zasilania	szt.					
d.1.2	0302-01 <sup>7)</sup>	przedmiar = 6 szt.						
.2								
1*		-- R -- robocizna 7.87r-g/szt.	r-g	47.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kontroler dostępu PR402DR-BRD 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
64	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah	szt.					
d.1.2	0109-01 <sup>7)</sup>	przedmiar = 6 szt.						
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	4.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy 7 Ah, 12V 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
65	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz	szt.					
d.1.2	0301-02 <sup>7)</sup>	przedmiar = 6 szt.						
.2								
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	34.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- czytnik kart - PRT62 Miniaturowy czytnik zbliżeniowy 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
66	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu	szt.					
d.1.2	0301-02 <sup>7)</sup>	czytania 60 cm						
.2		zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP						
		przedmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	34.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67	KNR AL-01 d.1.2 0303-02 <sup>7)</sup> .2	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zainstalowanie karty interfejsu RS-485/USB przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/szt	r-g	0.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- interfejs komunikacyjny USB-RS485 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
68	KNR AL-01 d.1.2 0304-01 <sup>7)</sup> .2	Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektroygiel - (tylko R, materiał w dostawie ze stolarką drzwiową) przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.79*0.5=0.895r-g/szt	r-g	5.3700	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
69	KNR AL-01 d.1.2 0203-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/szt.	r-g	6.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kontaktron MC ser. 400 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
70	KNR AL-01 d.1.2 0204-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż przycisku ewakuacyjnego przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	5.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk ewakuacyjny (NC, NO) 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
71	KNR AL-01 d.1.2 0204-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż przycisku wyjścia przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	5.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk wyjścia - TKN-01 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
72	KNR 5-05 d.1.2 0203-04 .2	Zarobienie, rozszywanie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2 przedmiar = 24 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.937*0.955=0.894835r-g/szt	r-g	21.4760	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
73	d.1.2 kalk. własna .2	Dostawa i oprogramowanie kart KD - Karta EMC, etui, smycz przedmiar = 50 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt	r-g	15.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- karta KD 1szt/szt	szt	50.0000	0.000		0.00	
3*		Etui na kartę 1szt/szt	szt	50.0000	0.000		0.00	
4*		Smycz do etui 1szt/szt	szt	50.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
74	KNR AL-01 d.1.2 0702-04 <sup>7)</sup> .2	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, oprogramowanie KD przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	1.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprogramowanie PR-Master - instalacja i uruchomienie 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
75	KNR AL-01 d.1.2 0701-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Zestaw PC, klawiatura, mysz przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 33.7r-g/kpl	r-g	33.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw PC, klawiatura, mysz 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
76	KNR AL-01 d.1.2 0501-03 <sup>7)</sup> .2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - monitor do zestawu PC 19" przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/szt.	r-g	1.9300	0.000	0.00		
2*		-- M -- monitor do zestawu PC 19" 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
77	KNR AL-01 d.1.2 0114-05 <sup>7)</sup> .2	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	1.2300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa metalowa ME-1 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
78	KNR AL-01 d.1.2 0302-04 <sup>7)</sup> .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych - centrala systemu kontroli dostępu przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 19.68r-g/szt.	r-g	19.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- centrala systemu kontroli dostępu CPR30 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
79 d.1.2 .2	KNR AL-01 0109-01 <sup>7)</sup>	Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy 7 Ah, 12V 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
80 d.1.2 .2	KNR AL-01 0307-02 <sup>7)</sup>	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali - centrali przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.94r-g/szt	r-g	3.9400	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
81 d.1.2 .2	KNR AL-01 0306-03 <sup>7)</sup>	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu) przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.37r-g/szt	r-g	10.3700	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2.3 SYSTEM DOMOFONOWY</b>								
82	d.1.2 kalk. własna	Montaż podstawy czytnika EM i domofonu przedmiar = 6 szt.	szt.					
.3								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
83	d.1.2 0301-26 <sup>8)</sup>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze przedmiar = 6 szt.	szt.					
.3								
1*		-- R -- robocizna (0.033*4=0.132)*0.955=0.12606r-g/szt.	r-g	0.7564	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
84	d.1.2 0301-01 <sup>7)</sup>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - domofonowa klawiatura zewnętrzna PIN-kod wielowejściowa przedmiar = 6 szt.	szt.					
.3								
1*		-- R -- robocizna 3.59r-g/szt.	r-g	21.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- panel zewnętrzny domofonu 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		daszek panela zew 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
85	d.1.2 0616-09 <sup>9)</sup>	Instalowanie obudów na centrale domofonowe na ścianach przedmiar = 6 szt.	szt.					
.3								
1*		-- R -- robocizna 3.24*0.955=3.0942r-g/szt.	r-g	18.5652	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa na urządzenia domofonowe 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		kotew stalowa M10x200 z nakrętką 4kpl/szt.	kpl	24.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
86	d.1.2 0302-01 <sup>7)</sup>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kaseta elektroniki wielowejściowa przedmiar = 6 szt.	szt.					
.3								
1*		-- R -- robocizna 7.87r-g/szt.	r-g	47.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- centrala domofonowa 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
87	d.1.2 0104-01 <sup>7)</sup>	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł rozszerzeń centrali domofonowej przedmiar = 6 szt.	szt.					
.3								
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/szt.	r-g	7.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- moduł przekaźnikowy 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
88	KNR AL-01 d.1.2 0112-02 <sup>7)</sup> .3	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/szt.	r-g	15.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zasilacz systemu domofonowego 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
89	KNR AL-01 d.1.2 0208-01 <sup>10)</sup> .3	Montaż elementów obsługowych - wideomonitor przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.5=1.125r-g/szt.	r-g	6.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wideomonitor 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
90	KNR AL-01 d.1.2 0208-01 <sup>10)</sup> .3	Montaż elementów obsługowych - słuchawka do- mofonowa przedmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.5=1.125r-g/szt.	r-g	33.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- słuchawka domofonowa 1szt/szt.	szt	30.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
91	KNR 5-05 d.1.2 0203-04 .3	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych, pojem- ność kabla 4x2 przedmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.937*0.955=0.894835r-g/szt	r-g	7.1587	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## SYSTEM DOMOFONOWY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2.4 SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ</b>								
92	KNR AT-14 d.1.2 0110-04 <sup>6)</sup> .4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Rack 19" 6x230V przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/kpl.	r-g	0.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		Listwa zasilająca Rack 19" 6x230V 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
93	KNR 5-06 d.1.2 0707-01 <sup>11)</sup> .4	Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 5 mm do gniazd współosiowych przedmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt.	r-g	12.5296	0.000	0.00		
2*		-- M -- wtyk BNC 1szt/szt.	szt	32.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
94	KNR AL-01 d.1.2 0112-06 <sup>7)</sup> .4	Montaż zasilacza 12VDC 16x0,5A przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.89r-g/szt.	r-g	5.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasilacz z indywidualnym zabezpieczeniem ka- mer 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
95	KNR AL-01 d.1.2 0501-02 <sup>7)</sup> .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	55.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kamera zewnętrzna stałopozycyjna z obiektywem obudową i zasilaczem 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyt słupowy 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
96	KNR AL-01 d.1.2 0502-10 <sup>7)</sup> .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami kamer przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.79r-g/szt.	r-g	3.7900	0.000	0.00		
2*		-- M -- pulpit sterujący funkcjami kamer 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
97	KNR AL-01 d.1.2 0501-03 <sup>7)</sup> .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU LCD 21" przedmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/szt.	r-g	1.9300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Monitor LCD 27" 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
98	KNR AT-14 d.1.2 0110-12 <sup>6)</sup> .4	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2 kg - szafa 19" 8U przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/kpl.	r-g	0.2300	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		szafa dystrybucyjna wisząca 19" 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
99	KNR AT-14 d.1.2 0110-13 <sup>6)</sup> .4	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
100	KNR AL-01 d.1.2 0503-04 <sup>7)</sup> .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestratory cyfrowy 16 kanałowy 400 kl/s, D1, czas archiwizacji 30 dni przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.87r-g/szt.	r-g	2.8700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rejestrator cyfrowy 4 kanałowy rejestrator ze zintegrowanym multiplexerem i przełącznikiem, dysk 1 TB / LAN 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
101	KNR AL-01 d.1.2 0503-04 <sup>7)</sup> .4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - dysk do rejestratora poj 2TB przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.87r-g/szt.	r-g	11.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- dysk 2TB 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
102	KNR AL-01 d.1.2 0506-01 <sup>7)</sup> .4	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji przedmiar = 6 linia	linia					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.85r-g/linia	r-g	11.1000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
103 d.1.2 .4	KNR AL-01 0506-02 <sup>7)</sup>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących przedmiar = 1 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/linia	r-g	1.5400	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
104 d.1.2 .4	KNR AL-01 0601-01 <sup>7)</sup>	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu CCTV - do 25 kroków programowych (instrukcji) przedmiar = 1 system	system					
1*		-- R -- robocizna 17.6r-g/system	r-g	17.6000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
105 d.1.2 .4	KNR AL-01 0112-07 <sup>7)</sup>	Montaż zasilacza UPS systemu CCTV przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasilacz UPS systemu CCTV 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2.5</b>	<b>45312100-8</b>	<b>INSTALACJE SYGNALIZACJI POŻARU - SAP</b>						
106 d.1.2 .5	KNNR 5 0203-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognio- odporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8 przedmiar = 87 m  -- R -- robocizna 0.0352r-g/m  -- M -- Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognio- odporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m					
1*			r-g	3.0624	0.000	0.00		
2*			m	90.4800	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
107 d.1.2 .5	KNR AL-01 0403-01 <sup>7)</sup>	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu kon- wencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy po- żarowych - czujek Gniazdo G-40 do czujek szeregów 40 i 4043 przedmiar = 66 szt.  -- R -- robocizna 0.81r-g/szt.  -- M -- Gniazdo G-40 do czujek szeregów 40 i 4043 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	53.4600	0.000	0.00		
2*			szt	66.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
108 d.1.2 .5	KNR AL-01 0401-01 <sup>7)</sup>	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub op- tyczna dymu Czujka dymu optyczna DUR-4046 (TF1 do TF5 i TF8) szereg 4046 (czujka analogowa do systemu POLON 4000) przedmiar = 11 szt.  -- R -- robocizna 1.55r-g/szt.  -- M -- Czujka dymu optyczna DUR-4046 (TF1 do TF5 i TF8) szereg 4046 (czujka analogowa do systemu POLON 4000) 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	17.0500	0.000	0.00		
2*			szt	11.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
109 d.1.2 .5	KNR AL-01 0404-05 <sup>7)</sup>	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania WZ-31 przedmiar = 11 szt.  -- R -- robocizna 0.143r-g/szt.  -- M -- Wskaźnik zadziałania WZ-31 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	1.5730	0.000	0.00		
2*			szt	11.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
110 d.1.2 .5	KNR AL-01 0401-03 <sup>7)</sup> analogia	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różni- cowa temperatury Czujka dwusensorowa (optyczna dymu + ciepła) DOT-4046 do systemu POLON 4000 przedmiar = 55 szt.  -- R --	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.42r-g/szt.	r-g	78.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czujka dwusensorowa (optyczna dymu + ciepła) DOT-4046 do systemu POLON 4000 1szt/szt.	szt	55.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
111 d.1.2 .5	KNR AL-01 0108-04 <sup>7)</sup>	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrzny bez zasilania awaryjnego Sygnalizator akustyczny adresowalny SAL-4001 do systemu POLON 4000 (cena zawiera cenę specjalnego gniazda montażowego G-40S) przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.75r-g/szt.	r-g	38.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny adresowalny SAL-4001 do systemu POLON 4000 (cena zawiera cenę specjalnego gniazda montażowego G-40S) 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
112 d.1.2 .5	KNR AL-01 0402-02 <sup>7)</sup>	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP- 4001M z izolatorem zwarć (do systemu POLON 4000) przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	7.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP- 4001M z izolatorem zwarć (do systemu POLON 4000) 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
113 d.1.2 .5	KNNR 5 0404- 05 <sup>1)</sup>	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 Obudowa EKS pojedyncza 1xEKS do systemu POLON 4000 przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	4.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa EKS pojedyncza 1xEKS do systemu POLON 4000 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
114 d.1.2 .5	KNR AL-01 0404-08 <sup>7)</sup> analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Element kontrolno-sterujący (1 wyj. + 2 wej.) EKS-4001 do systemu POLON 4000 przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/szt.  -- M --	r-g	4.3000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Element kontrolno-sterujący (1 wyj. + 2 wej.) EKS-4001 do systemu POLON 4000 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
115	KNR AL-01 d.1.2 0101-01 <sup>7)</sup> .5 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych Centrala sygnalizacji pożarowej (system interak- tywny) - 4 pętle po 127 adresów POLON 4900 pełne oprogramowanie, drukarka przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14.1r-g/szt.	r-g	14.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Centrala sygnalizacji pożarowej (system interak- tywny) - 4 pętle po 127 adresów POLON 4900 pełne oprogramowanie, drukarka 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
116	KNR AL-01 d.1.2 0110-05 <sup>7)</sup> .5 analogia	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej (diodowej LED) - do 128 wskaźników Centrala uniwers.ppoż.oddym UCS-6000 1str przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 39.5r-g/szt.	r-g	39.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Centrala uniwers.ppoż.oddym UCS-6000 1str 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
117	d.1.2 analiza indywi- .5 dualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 24 Rg przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 24r-g/kpl	r-g	24.0000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE SYGNALIZACJI POŻARU - SAP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE TELETECHNICZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ROBOTY DO ZAKOŃCZENIA INWESTYCJI				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
				<b>OGÓŁEM</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE W NOWYCH POMIĘSZCZENIACH</b>						
2.1		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>						
118 d.2.1	KNNR-W 9 0307-06 <sup>5)</sup>	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze przedmiar = 94 m  -- R -- robocizna 0.157r-g/m	m					
1*			r-g	14.7580	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
119 d.2.1	KNNR-W 9 0401-07 <sup>5)</sup>	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego przedmiar = 14 szt.  -- R -- robocizna 0.188r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.6320	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
120 d.2.1	KNNR-W 9 0401-08 <sup>5)</sup>	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego przedmiar = 6 szt.  -- R -- robocizna 0.256r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.5360	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
121 d.2.1	KNNR-W 9 0402-05 <sup>5)</sup>	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych przedmiar = 100 szt.  -- R -- robocizna 0.173r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	17.3000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
122 d.2.1	KNNR-W 9 0402-06 <sup>5)</sup>	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych przedmiar = 20 szt.  -- R -- robocizna 0.328r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	6.5600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
123 d.2.1	KNNR-W 9 0404-08 <sup>5)</sup>	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych piętowych przedmiar = 66 szt  -- R -- robocizna 0.325r-g/szt	szt					
1*			r-g	21.4500	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
124 d.2.1	KNNR-W 9 0501-05 <sup>5)</sup>	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych przedmiar = 2 szt.  -- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.5200	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
125 d.2.1	KNNR-W 9 0501-06 <sup>5)</sup>	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem przedmiar = 24 szt.  -- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	13.2000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

ROBOTY DEMONTAŻOWE				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>								
<b>2.2.1 PRZEBICIA, BRUZY, WNEKI, ZAMUROWANIA</b>								
126 d.2.2 .1	KNNR 5 1209-1105 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 2 otw.  -- R -- robocizna 1.91r-g/otw.	otw.  r-g					
1*				3.8200	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
127 d.2.2 .1	KNNR 5 1209-1103 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 10 otw.  -- R -- robocizna 1.37r-g/otw.	otw.  r-g					
1*				13.7000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
128 d.2.2 .1	KNNR 5 1209-1101 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 16 otw.  -- R -- robocizna 1.06r-g/otw.	otw.  r-g					
1*				16.9600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
129 d.2.2 .1	KNNR 5 1209-0201 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu przedmiar = 2 otw.  -- R -- robocizna 0.11r-g/otw.	otw.  r-g					
1*				0.2200	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
130 d.2.2 .1	KNNR 5 1207-16 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie przedmiar = 2 m  -- R -- robocizna 0.47r-g/m	m  r-g					
1*				0.9400	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
131 d.2.2 .1	KNNR 5 1207-09 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle przedmiar = 34 m  -- R -- robocizna 0.19r-g/m	m  r-g					
1*				6.4600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
132 d.2.2 .1	KNNR 5 1207-01 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 520 m  -- R -- robocizna 0.0798r-g/m	m  r-g					
1*				41.4960	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
133 d.2.2 .1	KSNR 3 0302-02 <sup>2)</sup> analogia	MONTAŻ PRZEPUSTU OGNIOSCHRONNEGO O WYTRZYMAŁOŚCI OGNIOWEJ EI120 PRZEJŚCIA DLA GŁÓNYCH CIĄGÓW INSTALACYJNYCH Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal. przedmiar = 2 m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 16.6r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>  r-g					
1*				33.2000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Masa ognioochr.do uszcz.przejeść instal. 2.5kg/m <sup>3</sup>	kg	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

PRZEBICIA, BRUZDY, WNEKI, ZAMUROWANIA			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2.2 KONSTRUKCJE WSPORCZE</b>								
134	KNNR 5 1201-04 <sup>1)</sup>	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie przedmiar = 130 szt.	szt.					
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.0173r-g/szt.	r-g	2.2490	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 1szt./szt.	szt.	130.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
135	KNNR 5 1101-04 <sup>1)</sup>	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - wspornik korytka K200-K300 przedmiar = 18 szt.	szt.					
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.131r-g/szt.	r-g	2.3580	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wspornik WSKD-300 1szt/szt.	szt	18.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
136	KNR 5-08	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane konstrukcje wsporcze wykonane z kształtownika wzmocnionego U44 - malowane proszkowo farbami chemoodpornymi przedmiar = 16 szt.	szt.					
	d.2.2 0712-07 <sup>8)</sup>							
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.2332*0.955=0.222706r-g/szt.	r-g	3.5633	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtownik U-44 wzmocniony ocynkowany malowany farbami chemoodpornymi 1szt/szt.	szt	16.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
137	KNNR 5 1105-08 <sup>1)</sup>	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka perforowane KP 200B42-075 przedmiar = 54 m	m					
	d.2.2							
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	10.2060	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korytka perforowane KP 200B42-075 1m/m	m	54.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
138	KNNR 5 1105-03 <sup>1)</sup>	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów MONTAŻ W SZACHCIE Drabinka kablowa DK 600B50-3000-15 przedmiar = 16 m	m					
	d.2.2							
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.205r-g/m	r-g	3.2800	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Drabinka kablowa DK 600B50-3000-15 1m/m	m	16.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

		KONSTRUKCJE WSPORCZE		
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2.3 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE</b>								
139 d.2.2 .3	KNNR 5 0716-03 <sup>1)</sup>	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x25 mm <sup>2</sup> Krotność = 5 przedmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204*5=1.02r-g/m	r-g	26.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x25 mm <sup>2</sup> 1.04*5=5.2m/m	m	135.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067*5=0.0335m-g/m	m-g	0.8710	0.000			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.5720	0.000			0.00
6*		ciągnik kołowy 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.5720	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.5720	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
140 d.2.2 .3	KNNR 5 0716-03 <sup>1)</sup>	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x16 mm <sup>2</sup> Krotność = 5 przedmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204*5=1.02r-g/m	r-g	26.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YnKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 1x16 mm <sup>2</sup> 1.04*5=5.2m/m	m	135.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067*5=0.0335m-g/m	m-g	0.8710	0.000			0.00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.5720	0.000			0.00
6*		ciągnik kołowy 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.5720	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.0044*5=0.022m-g/m	m-g	0.5720	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
141 d.2.2 .3	KNNR 5 0726-10 <sup>1)</sup>	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm <sup>2</sup> przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	5.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm <sup>2</sup> 5szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
142 d.2.2 .3	KNNR 5 0726- 09 <sup>1)</sup>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt.	r-g	3.1400	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
143 d.2.2 .3	KNNR 5 1302- 04 <sup>1)</sup>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy przedmiar = 2 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	3.9600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH</b>								
2.2.4	144 KNNR 5 0405- d.2.2 08 <sup>1)</sup> .4	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TABLICA PIĘTROWA "TP2/2" przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/szt.	r-g	1.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- TABLICA PIĘTROWA "TP2/2" 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
145	KNNR 5 0405- d.2.2 08 <sup>1)</sup> .4	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie TABLICA PIĘTROWA INSTALACJI DEDYKOWANEJ "TK2/2" przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/szt.	r-g	1.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- TABLICA PIĘTROWA INSTALACJI DEDYKOWANEJ "TK2/2" 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
146	KNP 18 D13 d.2.2 1301-01 <sup>12)</sup> .4	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6.3r-g/szt	r-g	12.6000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
147	d.2.2 analiza indywidualna .4	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 40 Rg przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 40r-g/kpl	r-g	40.0000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2.5</b>								
<b>MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>								
148	KNNR 5 0114-d.2.2 02 <sup>1)</sup>	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 21 mm	szt.					
.5		Rura inst. PVC sztywna, średnia RS-18mm Pianka uszczelniająca poliuretanowa Masa uszczelniająca silikon budowlany Dławik bakalityowy fi 7 typ DB przedmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/szt.	r-g	3.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura inst. PVC sztywna, średnia RS-18mm 1m/szt.	m	4.0000	0.000		0.00	
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0.6dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	2.4000	0.000		0.00	
4*		Masa uszczelniająca silikon budowlany 0.6kg/szt.	kg	2.4000	0.000		0.00	
5*		Dławik bakalityowy fi 7 typ DB 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
149	KNNR 5 0102-d.2.2 02 <sup>1)</sup>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m					
.5		Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm przedmiar = 27 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/m	r-g	2.4678	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm 1.04m/m	m	28.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
150	KNNR 5 0713-d.2.2 01 <sup>1)</sup>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m					
.5		Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/ O 0,6/1kV, 3x2,5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 24 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	2.2728	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/ O 0,6/1kV, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	24.9600	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.8664	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt./m	szt.	1.9200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1608	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.1032	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1032	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1032	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
151	KNNR 5 0713- d.2.2 01 <sup>1)</sup> .5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm <sup>2</sup> przedmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	2.4622	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	27.0400	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.9386	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt./m	szt.	2.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1742	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.1118	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1118	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1118	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
152	KNNR 5 0209- d.2.2 05 <sup>1)</sup> .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 172 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0609r-g/m	r-g	10.4748	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	178.8800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
153	KNNR 5 0203- d.2.2 02 <sup>1)</sup> .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039r-g/m	r-g	1.3650	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	36.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
154	KNNR 5 0209- d.2.2 04 <sup>1)</sup> .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1,5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 34 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.8564	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1,5 mm2 1.04m/m	m	35.3600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
155	KNNR 5 0209- d.2.2 04 <sup>1)</sup> .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm2 przedmiar = 1460 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	79.7160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm2 1.04m/m	m	1518.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
156	KNNR 5 0203- d.2.2 01 <sup>1)</sup> .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm2 przedmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.7744	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5mm2 1.04m/m	m	22.8800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
157	KNNR 5 0204- d.2.2 03 <sup>1)</sup> .5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2 przedmiar = 1410 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	97.7130	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2 1.04m/m	m	1466.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
158	KNNR 5 0209- d.2.2 04 <sup>1)</sup> .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm2 przedmiar = 172 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0546r-g/m	r-g	9.3912	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm2 1.04m/m	m	178.8800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
159 d.2.2 .5	KNNR 5 0203- 01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm2 przedmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.5632	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5mm2 1.04m/m	m	16.6400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
160 d.2.2 .5	KNNR 5 0204- 03 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2 przedmiar = 352 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	24.3936	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2 1.04m/m	m	366.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
161 d.2.2 .5	KNNR 5 0209- 04 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezrubicowych Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm2 przedmiar = 122 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	6.6612	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm2 1.04m/m	m	126.8800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
162 d.2.2 .5	KNNR 5 0203- 01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm2 przedmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.2816	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	8.3200	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
163 d.2.2 .5	KNNR 5 0205-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm <sup>2</sup> przedmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.1840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
164 d.2.2 .5	KNNR 5 0405-06 <sup>1)</sup> analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Kaseta sterown. N-426-3/K w obudowie IP55 - sterowanie wentylacją przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	2.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kaseta sterown. N-426-3/K w obudowie IP55 - sterowanie wentylacją 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
165 d.2.2 .5	KNNR 5 1205-01 <sup>1)</sup>	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/szt.	r-g	3.1800	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
166 d.2.2 .5	KNNR 5 1205-07 <sup>1)</sup>	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	3.5600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
167 d.2.2 .5	KNNR 5 0301-12 <sup>1)</sup>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym przedmiar = 331 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt.	r-g	66.5310	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
168	KNNR 5 0302-01 <sup>1)</sup>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 276 szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	23.1840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka p/t PK-60F 1.02szt/szt.	szt	281.5200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
169	KNNR 5 0302-06 <sup>1)</sup>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach przedmiar = 70 szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	34.6500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02szt/szt.	szt	71.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
170	KNNR 5 0304-02 <sup>1)</sup>	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo przedmiar = 10 szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.401r-g/szt.	r-g	4.0100	0.000	0.00		
2*		-- M -- odgałęźniki bryzgoszczelne 1.02szt./szt.	szt.	10.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
171	KNR-W 5-08-0307-02 <sup>3)</sup>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej HAGER 11001102 Łącznik zwierny (z samozaciskami) - MECHANIZM 220xx002 Klawisz z polem opis., z symbolem "światło", do łącznika zwiernego - FIORENA biel 22011602 Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301 Komplet uszczelniający przedmiar = 5 szt.	szt.					
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.7900	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk dzwonek - HAGER 11001102 Łącznik zwierny (z samozaciskami) - MECHANIZM, 22009002 Klawisz z polem opis., z symbolem "dzwonek", do łącznika zwiernego - FIORENA biel, 22011602 Ramka 1-krotna - FIORENA biel, 11002301 Komplet uszczelniający 1.02szt/szt.	szt	5.1000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
172	KNR-W 5-08 d.2.2 0307-02 <sup>3)</sup> .5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, łączników w puszcze instalacyjnej HAGER 11000102-Łącznik uniwersalny (z samozaciskami) - MECHANIZM 22008502-Klawisz z oznaczeniem "0" i "1" do łącznika 2- i 3-biegunowego - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.4220	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik uniwersalny (z samozaciskami), Ramka 1-krotna, Komplet uszczelniający 1.02szt/szt.	szt	9.1800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
173	KNR-W 5-08 d.2.2 0307-03 <sup>3)</sup> .5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej HAGER 11000602-Łącznik 2-grupowy (świecznikowy), (z samozaciskami) - MECHANIZM 22009602-Klawisze do łączników 2-grupowych i 2-obwodowych (para) - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik 2-grupowy (świecznikowy), (z samozaciskami), Ramka 1-krotna, Komplet uszczelniający 1.02szt/szt.	szt	10.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
174	KNR-W 5-08 d.2.2 0309-03 <sup>3)</sup> .5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych HAGER-22029002-Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	5.1150	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) 1.02szt/szt.	szt	15.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
175	KNR-W 5-08 d.2.2 0309-05 <sup>3)</sup> .5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 HAGER 22001102-Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z uchylną osłoną, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel przedmiar = 140 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	36.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z uchylną osłoną, z przesłon. styków (z zac. śrub.), Komplet uszczelniający, Ramka 1.02szt/szt.	szt	142.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
176	KNR-W 5-08 d.2.2 0309-03 <sup>3)</sup> .5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 Gniazdo DATA z kluczem kompletne z uziem HAGER (z zac. śrub.) przedmiar = 82 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	27.9620	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo DATA z kluczem kompletne z uziem HAGER (z zac. śrub.) 1.02szt/szt.	szt	83.6400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
177	KNR-W 5-08 d.2.2 0501-04 <sup>3)</sup> .5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) przedmiar = 21 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/kpl.	r-g	5.6700	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 2szt./kpl.	szt.	42.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
178	KNR-W 5-08 d.2.2 0502-06 <sup>3)</sup> .5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) przedmiar = 23 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/kpl.	r-g	4.8300	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4szt./kpl.	szt.	92.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
179 d.2.2 .5	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 89,47 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: AGAT SLIM LED 4400LM PLX E 830 / 600X300 przedmiar = 17 kpl.</p> <p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	kpl.					
1*			r-g	20.7400	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona wykonana z polimetakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 75,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 89,47 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP20. do wyceny przyjęto: AGAT SLIM LED 4400LM PLX E 830 / 600X300 1szt/kpl.</p>	szt	17.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
180 d.2.2 .5	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600 przedmiar = 9 kpl.</p>	kpl.					
1*		<p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	r-g	10.9800	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Op- cja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000\text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostaticznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN LOOK LED 5200LM MICRO-PRM E IP44 21 830 / 600X600 1szt/kpl.</p>	szt	9.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
181 d.2.2 .5	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Płyta wyłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Odbłyśnik symetryczny, wykonany z ze stopu aluminium 1050A o stopniu twardości H18 i zawartości aluminium 99,85%. Przesłona bez ramki montażowej, wyposażona w specjalnie uformowane zatrzaski pasujące do profilu aluminiowego oprawy. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 64,4%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 76,11 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus oprawy wykonany z anodyzowanego profilu aluminiowego. Aluminium ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 830 / L-600MM przedmiar = 9 kpl.</p> <p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	kpl.					
1*			r-g	10.9800	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetyakrylanu metylu w kolorze białym, o przepuszczalności światła większej niż 70%. Optyka tworzy rozproszone światło w kształcie lambertowskim. Płyta wytłaczana i testowana zgodnie z normą DIN EN ISO 7823-2. Odbłyśnik symetryczny, wykonany z ze stopu aluminium 1050A o stopniu twardości H18 i zawartości aluminium 99,85%. Przesłona bez ramki montażowej, wyposażona w specjalnie uformowane zatrzaski pasujące do profilu aluminiowego oprawy. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 64,4%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 76,11 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus oprawy wykonany z anodowanego profilu aluminiowego. Aluminium ze stopu wg EN AW 6060 T6 6063 T6 o własnościach mechanicznych PN-EN 755-2 i składzie chemicznym zgodnym z PN-EN 573-3. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 830 / L-600MM 1szt/kpl.</p>	szt	9.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
182 d.2.2 .5	KNNR 5 0511-01 <sup>1)</sup>	<p>Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W</p> <p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Opcja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetykrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000 \text{cd/m dla } g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W.</p> <p>Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>? &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostatycznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN CLEAN LED 10400LM MICRO-PRM E IP65 21 830 / 1200X600 przedmiar = 14 kpl.</p>	kpl.					
1*		<p>-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.</p> <p>-- M --</p>	r-g	17.0800	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		<p>Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa rekomendowana do: sal chorych, łazienek komunikacji szpitalnej. Akcesoria: elektroniczne układy stabilizująco-zapłonowe z możliwością regulacji strumienia świetlnego, możliwość montażu czujnika ruchu PIR. Op- cja oprawy w wersji na oddziały dziecięce. Oprawa o mocy 43W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas której strumień świetlny jest większy lub równy 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 10W, o skuteczności świetlnej 130 lm/W. Przesłona wykonana z polimetyakrylanu metylu o strukturze mikropryzmatycznej, o przepuszczalności światła większej niż 90%. Pryzmatyczna strona przesłony jest skierowana na zewnątrz oprawy. Optyka spełniająca wymagania dotyczące ograniczenia oślnienia <math>L &lt; 1000\text{cd/m}</math> dla <math>g &lt; 65^\circ</math>. Przesłona umieszczona w ramce stalowej, lakierowanej na kolor biały. Ramka montowana do korpusu oprawy za pomocą sprężynek. Montaż i demontaż ramki bez użycia dodatkowych narzędzi. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 83,24%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 100,66 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy <math>\gamma &gt; 0,92</math>, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, prąd 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 °C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65°C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001, PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD, UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus wykonany z blachy stalowej (arkusz oliwiony DC01 wg EN 10130/91+A1/98 POWIERZCHNIA A (EN10130) zgodny z certyfikatem 3.1), malowany farbą z mieszaniny termostaticznej stałych żywic syntetycznych utwardzaczy i pigmentów, odporna na UV. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP44. do wyceny przyjęto: RUBIN CLEAN LED 10400LM MICRO-PRM E IP65 21 830 / 1200X600 1szt/kpl.</p>	szt	14.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
183 d.2.2 .5	KNNR 5 0504-04 <sup>1)</sup> analogia	<p>Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu, 220+240VAC/50+60HZ, 3W power LED, Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXP_3W przedmiar = 3 kpl.</p>	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.  -- M --	r-g	1.8000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa awaryjna Obudowa z białego poliwęglanu, 220÷240VAC/50÷60HZ, 3W power LED, Optyka: C – korytarz, O – przestrzeń otwarta, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, stopień ochrony: IP65 do wyceny przyjęto: AWEX AXP AXP_3W 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
184	KNNR 5 0504-d.2.2 04 <sup>1)</sup> .5 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane Obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny lub opalizowany z poliwęglanu, natynkowy (sufit, ściana), opcjonalnie montaż za pomocą uchwyty ściennego lub sufitowego (patrz akcesoria), 220÷240VAC/50÷60Hz, 3x1W power LED, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, IP65 - do wyceny przyjęto:AWEX HELIOS HWS przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.	r-g	1.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny lub opalizowany z poliwęglanu, natynkowy (sufit, ściana), opcjonalnie montaż za pomocą uchwyty ściennego lub sufitowego (patrz akcesoria), 220÷240VAC/50÷60Hz, 3x1W power LED, czas podtrzymania 2h, klasa izolacji: II, IP65 - do wyceny przyjęto:AWEX HELIOS HWS 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
185	KNNR 5 1301-d.2.2 01 <sup>1)</sup> .5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 50 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	65.0000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
186	KNNR 5 1301-d.2.2 02 <sup>4)</sup> .5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 7 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	12.3200	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
187	KNNR 5 1305-d.2.2 01 <sup>1)</sup> .5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 46 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	15.1800	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
188	KNNR 5 1305-d.2.2 02 <sup>1)</sup> .5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) przedmiar = 191 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	51.5700	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
189 d.2.2 .5	KNNR 5 1304-01 <sup>1)</sup>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	2.4800	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
190 d.2.2 .5	KNNR-W 9 1201-01 <sup>5)</sup>	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym przedmiar = 150 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/punkt	r-g	45.0000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2.6 INSTALACJE WYRÓWNAWCZE</b>								
191	KNNR 5 0602-d.2.2 02 <sup>1)</sup>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno bednarka ocynkowana przedmiar = 24 m	m					
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	8.2560	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04kg/m	kg	24.9600	0.000		0.00	
3*		wsporniki ścienne 1.01szt./m	szt.	24.2400	0.000		0.00	
4*		złącza kontrolne 0.02szt./m	szt.	0.4800	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.1440	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.7056	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
192	KNNR 5 0206-d.2.2 02 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm <sup>2</sup> przedmiar = 4 m	m					
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/m	r-g	1.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe' 2.7szt./m	szt.	10.8000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty izolacyjne UP 22 o średn. 7,5-22mm 2.7szt/m	szt	10.8000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
193	KNNR 5 0206-d.2.2 02 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 10 mm <sup>2</sup> przedmiar = 6 m	m					
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/m	r-g	2.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 10 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe' 2.7szt./m	szt.	16.2000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty izolacyjne UP 22 o średn. 7,5-22mm 2.7szt/m	szt	16.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
194	KNNR 5 0206-d.2.2 01 <sup>1)</sup> .6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6mm <sup>2</sup> przedmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	9.6480	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	24.9600	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe <sup>1</sup> 2.7szt./m	szt.	64.8000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty izolacyjne UP 22 o średn. 7,5-22mm 2.7szt/m	szt	64.8000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
195	KNNR 5 0206-d.2.2 01 <sup>1)</sup> .6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 4 mm <sup>2</sup> przedmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	16.8840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 4 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	43.6800	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe <sup>1</sup> 2.7szt./m	szt.	113.4000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty izolacyjne UP 22 o średn. 7,5-22mm 2.7szt/m	szt	113.4000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
196	KNNR 5 0102-d.2.2 05 <sup>1)</sup> .6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura instalacyjna typu Peschel fi 16/10,7m przedmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	1.4112	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura instalacyjna typu Peschel fi 16/10,7m 1.04m/m	m	21.8400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
197	KNNR 5 0201-d.2.2 02 <sup>1)</sup> .6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 2,5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 21 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.021r-g/m	r-g	0.4410	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 2,5 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	21.8400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
198	KNNR 5 0405- d.2.2 06 <sup>1)</sup> .6	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Skrzynka izolacyjna Z2 IP55 bez wyposażenia, h=140 mm z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą Szyrna ekwipotencjalizacyjna miedziana w obudowie PCV przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Skrzynka izolacyjna Z2 IP55 bez wyposażenia, h=140 mm z pokrywą przezroczystą lub nieprzezroczystą 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Szyrna ekwipotencjalizacyjna miedziana w obudowie PCV 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
199	KNNR 5 0613- d.2.2 01 <sup>1)</sup> .6	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty do rur 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
200	KNNR 5 1304- d.2.2 05 <sup>1)</sup> .6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
201	KNNR 5 1304- d.2.2 06 <sup>1)</sup> .6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	3.3600	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE WYRÓWNAWCZE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>						
2.3.1	45314320-0	<b>INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ</b>						
d.2.3 d.2.3 .1	KNNR 5 1209-0701 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 16 otw.  -- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	otw.  r-g					
1*				16.8000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.2.3 d.2.3 .1	KNNR 5 1209-0901 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 2 otw.  -- R -- robocizna 0.212r-g/otw.	otw.  r-g					
1*				0.4240	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.2.3 d.2.3 .1	KNNR 5 1207-01 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 96 m  -- R -- robocizna 0.0798r-g/m	m  r-g					
1*				7.6608	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.2.3 d.2.3 .1	KNNR 5 1207-03 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie przedmiar = 112 m  -- R -- robocizna 0.102r-g/m	m  r-g					
1*				11.4240	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.2.3 d.2.3 .1	KNNR 5 0102-02 <sup>1)</sup>	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm przedmiar = 1760 m  -- R -- robocizna 0.0914r-g/m  -- M -- Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m  r-g  m  %					
1*				160.8640	0.000	0.00		
2*				1830.4000	0.000		0.00	
3*				2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.2.3 d.2.3 .1	KNR AT-14 0102-01 <sup>6)</sup>	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel 'U/UTP 4P 650MHz LSZH przedmiar = 3355 m  -- R -- robocizna 0.017r-g/m  -- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R) Kabel 'U/UTP 4P 650MHz LSZH 1.1m/m	m  r-g  %  m					
1*				57.0350	0.000	0.00		
2*				2.5000	0.000		0.00	
3*				3690.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
d.2.3 d.2.3 .1	KNR AT-14 0102-01 <sup>6)</sup>	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel 'PIMF 4P 650MHz LSZH przedmiar = 170 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m	r-g	2.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		Kabel PIMF 4P 650MHz LSZH 1.1m/m	m	187.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
209 d.2.3 .1	KNNR 5 0301-11 <sup>1)</sup>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany przedmiar = 64 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	5.8496	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
210 d.2.3 .1	KNNR 5 0302-01 <sup>1)</sup>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 64 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	5.3760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka p/t PK-60F 1.02szt/szt.	szt	65.2800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
211 d.2.3 .1	KNR-W 5-08 0309-03 <sup>3)</sup>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M przedmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	15.3450	0.000	0.00		
2*		-- M -- Moduł gniazda RJ45 podwójne z płytką w kolorze - kat. 6A R&M 1.02szt/szt.	szt	45.9000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
212 d.2.3 .1	KNR AT-14 0105-02 <sup>6)</sup>	Montaż złącza RJ45 na skrętcie 4-parowej ekranowanej STP/FTP Krotność = 2 przedmiar = 66 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137*2=0.274r-g/szt.	r-g	18.0840	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
213 d.2.3 .1	KNR AT-14 0111-01 <sup>6)</sup>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 66 pomiar	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pomiar	r-g	66.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298m-g/pomiar	m-g	19.6680	0.000			0.00
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.596m-g/pomiar	m-g	39.3360	0.000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.3.2 SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>								
214	KNR-W 4-03 d.2.3 1003-06 <sup>3)</sup> .2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm przedmiar = 5 otw.  -- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	1.9700	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
215	KNR-W 5-08 d.2.3 0212-01 <sup>13)</sup> .2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody UTP przedmiar = 73 m  -- R -- robocizna 0.0406r-g/m  -- M -- przewody UTP 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m					
1*			r-g	2.9638	0.000	0.00		
2*			m	75.9200	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
216	KNR-W 4-03 d.2.3 1001-09 <sup>3)</sup> .2	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm przedmiar = 24 m  -- R -- robocizna 0.11r-g/m	m					
1*			r-g	2.6400	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
217	KNR-W 5-08 d.2.3 0101-04 <sup>13)</sup> .2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 25 m  -- R -- robocizna 0.261r-g/m  -- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1szt./m uchwyty 2.1szt./m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m					
1*			r-g	6.5250	0.000	0.00		
2*			szt.	52.5000	0.000		0.00	
3*			szt.	52.5000	0.000		0.00	
4*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
218	KNR-W 5-08 d.2.3 0110-01 <sup>13)</sup> .2	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach przedmiar = 25 m  -- R -- robocizna 0.0956r-g/m  -- M -- Rura instalacyjna gładka RB 22 mm 1.04m/m złączki 0.41szt./m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m					
1*			r-g	2.3900	0.000	0.00		
2*			m	26.0000	0.000		0.00	
3*			szt.	10.2500	0.000		0.00	
4*			%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
219	KNR-W 5-08 d.2.3 0207-01 <sup>13)</sup> .2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewody UTP przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.7040	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody UTP 1.04m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
220	KNR AL-01 d.2.3 0114-05 <sup>7)</sup> .2	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem Obudowa metalowa ME-1 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	3.6900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa metalowa ME-1 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
221	KNR AL-01 d.2.3 0302-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler dostępu z wyj. zasilania przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.87r-g/szt.	r-g	23.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kontroler dostępu PR402DR-BRD 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
222	KNR AL-01 d.2.3 0109-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	2.2500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Akumulator bezobsługowy 7 Ah, 12V 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
223	KNR AL-01 d.2.3 0301-02 <sup>7)</sup> .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	17.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- czytnik kart - PRT62 Miniaturowy czytnik zbliżeniowy 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
224	KNR AL-01 d.2.3 0301-02 <sup>7)</sup> .2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania 60 cm zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	17.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
225	KNR AL-01 d.2.3 0304-01 <sup>7)</sup> .2	Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektroygiel - (tylko R, materiał w dostawie ze stolarką drzwiową) przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.79*0.5=0.895r-g/szt	r-g	2.6850	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
226	KNR AL-01 d.2.3 0203-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/szt.	r-g	3.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kontaktron MC ser. 400 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
227	KNR AL-01 d.2.3 0204-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż przycisku ewakuacyjnego przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	2.7900	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk ewakuacyjny (NC, NO) 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
228	KNR AL-01 d.2.3 0204-01 <sup>7)</sup> .2	Montaż przycisku wyjścia przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	2.7900	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk wyjścia - TKN-01 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
229	KNR 5-05 d.2.3 0203-04 .2	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2 przedmiar = 12 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.937*0.955=0.894835r-g/szt	r-g	10.7380	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
230 d.2.3 .2	kalk. własna	Dostawa i oprogramowanie kart KD - Karta EMC, etui, smycz przedmiar = 16 szt	szt						
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt	r-g	4.8000	0.000	0.00			
2*		-- M -- karta KD 1szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00		
3*		Etui na kartę 1szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00		
4*		Smycz do etui 1szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
231 d.2.3 .2	KNR AL-01 0702-04 <sup>7)</sup>	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, oprogramowanie KD przedmiar = 1 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	1.4800	0.000	0.00			
2*		-- M -- oprogramowanie PR-Master - instalacja i uruchomienie 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
232 d.2.3 .2	KNR AL-01 0307-02 <sup>7)</sup>	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali - centrali przedmiar = 1 szt	szt						
1*		-- R -- robocizna 3.94r-g/szt	r-g	3.9400	0.000	0.00			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
233 d.2.3 .2	KNR AL-01 0306-03 <sup>7)</sup>	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu) przedmiar = 1 szt	szt						
1*		-- R -- robocizna 10.37r-g/szt	r-g	10.3700	0.000	0.00			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.3.3 SYSTEM DOMOFONOWY</b>								
234 d.2.3 .3	KNR-W 4-03 1001-09 <sup>3)</sup>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm przedmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	1.3200	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
235 d.2.3 .3	KNNR 5 0209- 01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY przedmiar = 241 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406r-g/m	r-g	9.7846	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YTKSY 3x2x0,5 1.04m/m	m	250.6400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
236 d.2.3 .3	kalk. własna	Montaż podstawy czytnika EM i domofonu przedmiar = 6 szt.	szt.					
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
237 d.2.3 .3	KNR 5-08 0301-26 <sup>8)</sup>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.033*4=0.132)*0.955=0.12606r-g/szt.	r-g	0.7564	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
238 d.2.3 .3	KNR AL-01 0301-01 <sup>7)</sup>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - domofonowa klawiatura zewnętrzna PIN-kod wielojęzyczna przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.59r-g/szt.	r-g	10.7700	0.000	0.00		
2*		-- M -- panel zewnętrzny domofonu 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		daszek panela zew 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
239 d.2.3 .3	KNR 5-06 0616-09 <sup>9)</sup>	Instalowanie obudów na centrale domofonowe na ścianach przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.24*0.955=3.0942r-g/szt.	r-g	9.2826	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa na urządzenia domofonowe 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		kotew stalowa M10x200 z nakrętką 4kpl/szt.	kpl	12.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
240	KNR AL-01 d.2.3 0302-01 <sup>7)</sup> .3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kasetka elektroniki wielowejściowa przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.87r-g/szt.	r-g	23.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- centrala domofonowa 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
241	KNR AL-01 d.2.3 0104-01 <sup>7)</sup> .3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł rozszerzeń centrali domofonowej przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/szt.	r-g	3.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- moduł przekaźnikowy 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
242	KNR AL-01 d.2.3 0112-02 <sup>7)</sup> .3	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/szt.	r-g	7.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zasilacz systemu domofonowego 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
243	KNR AL-01 d.2.3 0208-01 <sup>10)</sup> .3	Montaż elementów obsługowych - wideomonitor przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.5=1.125r-g/szt.	r-g	5.6250	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wideomonitor 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
244	KNR AL-01 d.2.3 0208-01 <sup>10)</sup> .3	Montaż elementów obsługowych - słuchawka domofonowa przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.5=1.125r-g/szt.	r-g	5.6250	0.000	0.00		
2*		-- M -- słuchawka domofonowa 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
245	KNR 5-05 d.2.3 0203-04 .3	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2 przedmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.937*0.955=0.894835r-g/szt	r-g	7.1587	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

SYSTEM DOMOFONOWY				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.3.4 45312100-8 INSTALACJE SYGNALIZACJI POŻARU - SAP</b>								
246	KNNR 5 1209-d.2.3 0701 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 13 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	r-g	13.6500	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
247	KNNR 5 1209-d.2.3 0901 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/otw.	r-g	0.4240	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
248	KNNR 5 1207-d.2.3 01 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	4.7880	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
249	KNNR 5 1207-d.2.3 03 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie przedmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	2.4480	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
250	KNNR 5 0102-d.2.3 02 <sup>1)</sup>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/m	r-g	5.4840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 20 mm 1.04m/m	m	62.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
251	KNNR 5 0205-d.2.3 01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognioodporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8 przedmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.1840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognioodporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8 1.04m/m	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
252 d.2.3 .4	KNNR 5 0203-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognio- odporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8 przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	2.1120	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognio- odporne HTKSHekw PH 90 1x2x0,8 1.04m/m	m	62.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
253 d.2.3 .4	KNNR 5 0203-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognio- odporne HTKSHekw PH 90 2x2x0,8 przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.3520	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognio- odporne HTKSHekw PH 90 2x2x0,8 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
254 d.2.3 .4	KNNR 5 0205-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 2x1,5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.3276	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 2x1,5 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
255 d.2.3 .4	KNNR 5 0203-01 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognio- odporne HTKSHekw PH 90 3x2x0,8 przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.2112	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognio- odporne HTKSHekw PH 90 3x2x0,8 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
256	KNR AL-01 d.2.3 0403-01 <sup>7)</sup> .4	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo G-40 do czujek szeregów 40 i 4043 przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	13.7700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo G-40 do czujek szeregów 40 i 4043 1szt/szt.	szt	17.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
257	KNR AL-01 d.2.3 0401-01 <sup>7)</sup> .4	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka dymu optyczna DUR-4046 (TF1 do TF5 i TF8) szereg 4046 (czujka analogowa do systemu POLON 4000) przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	4.6500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czujka dymu optyczna DUR-4046 (TF1 do TF5 i TF8) szereg 4046 (czujka analogowa do systemu POLON 4000) 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
258	KNR AL-01 d.2.3 0404-05 <sup>7)</sup> .4	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania WZ-31 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.143r-g/szt.	r-g	0.4290	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania WZ-31 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
259	KNR AL-01 d.2.3 0401-03 <sup>7)</sup> .4 analogia	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury Czujka dwusensorowa (optyczna dymu + ciepła) DOT-4046 do systemu POLON 4000 przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/szt.	r-g	19.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czujka dwusensorowa (optyczna dymu + ciepła) DOT-4046 do systemu POLON 4000 1szt/szt.	szt	14.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
260	KNR AL-01 d.2.3 0108-04 <sup>7)</sup> .4	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego Sygnalizator akustyczny adresowalny SAL-4001 do systemu POLON 4000 (cena zawiera cenę specjalnego gniazda montażowego G-40S) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.75r-g/szt.	r-g	4.7500	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny adresowalny SAL-4001 do systemu POLON 4000 (cena zawiera cenę specjalnego gniazda montażowego G-40S) 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
261 d.2.3 .4	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 12 Rg przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 12r-g/kpl	r-g	12.0000	0.000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE SYGNALIZACJI POŻARU - SAP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE TELETECHNICZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY ELEKTRYCZNE W NOWYCH POMIESZCZENIACH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996
3	WACETOB wyd.I 1997
4	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
5	WACETOB 2000
6	ATHENASOFT wyd.I 2003
7	ATHENASOFT wyd.I 2000
8	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
9	ORGBUD 1988, biuletyny do 9 1996

Lp.	Wydawnictwo
10	(N.Z.) ATHENASOFT wyd.I 2000
11	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
12	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
13	WACETOB wyd.III 2003