

Wartość kosztorysowa	0,00
Podatek VAT 0,00%	0,00
Cena kosztorysowa	0,00
Słownie: zł	

**Przedmiar robót**

Lokalizacja	78-400 Szczecinek ul. 1 Maja 61
Inwestor	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinku ul. 1 Maja 61 78-400 Szczecinek
Poziom cen	II kw. 2024r.

## Koszty inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Linia kablowa 0,4kV</b>		
1	KNR 2-01 0701.2/02	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	53
2	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	106
3	KNR 2-01 0704.2/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	53
4	KNNR 5w 0723/02	Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 125mm SRS 110	m	12
5	KNNR 5w 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm DVR 75	m	57
6	KNR 4-03 1004/18	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60mm	szt	3
7	KNR AT-13 0106/02	Listwy o szerokości >20mm i kanały o szerokości do 250mm przykręcane z tworzyw sztucznych PCV 110x60	m	6
8	KNR 5-10 0114/03	Układanie w rurach i w złączach kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m YKXS5x25	m	72
9	KNR 5-10U1 4500/06	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 50mm <sup>2</sup> YKY5x25	szt	2
10	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m <sup>3</sup>	20
11	KNNR-W 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2
12	KNR-W 5-08 0407/02	Montaż wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - ogranicznik mocy ETIMAT 3p 40A	szt	1
13	KNR 4-03 0302/03	dostarczenie wkładek topikowych dużej mocy DO2 gG50A	szt	3
14	KNR 4-03 0302/03	dostarczenie wkładek topikowych dużej mocy WT-00 gF50A	szt	3
15	KNR 5-10 0117/03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2kg/m bez mocowania w budynkach, budowlach lub na estakadach - analogia w korytkach YKXS5x25	m	19
16		obsługa geodezyjna	pomiar	1
		<b>Wewnętrzne instalacje elektryczne</b>		
17	KNR 5-14 0101/05	Montaż przyścienny rozdzielnic o masie do 200kg - rozdzielnica R-III R=0.955	szt	1
18	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym RL22	m	9
19	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym RL28	m	33
20	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach RL22	m	9
21	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach RL28	m	33
22	KNR 5-08u1 0800/05	Montaż listew ściennych 40x25 z PCW na ścianach i stropach przez przykręcenie do podłoża z betonu	m	87
23	KNR 5-08u1 0800/05	Montaż listew ściennych 60x30 z PCW na ścianach i stropach przez przykręcenie do podłoża z betonu	m	50
24	KNR 5-08 0701/02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania wysięgnik WPL100	szt	110
25	KNR 5-08 0705/07	Przykręcenie do gotowych otworów korytek KGL100H60/3 o szerokości 100mm	m	90
26	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	m	42
27	KNR 4-03 1003/01	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	szt	8
28	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	szt	35
29	KNR 4-03 1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 1/2cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	szt	6
30	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	szt	18
31	KNR 4-03 1001/01	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym	m	1 150
32	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym	m	210
33	KNR 4-01 0210/01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m <sup>2</sup> w elementach z betonu zwirowego	m	1

## Koszty inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNR-W 5-08 0408/01	Montaż szyn nośnych rozdzielnic - an. gł. szyna wyrównawcza GSZW	szt	2
35	KNR-W 4-03 1209/01	Próba działania wyłącznika różnicoprądowego - pierwsza	szt	1
36	KNR 4-03W 1209/02	Próba działania wyłącznika różnicoprądowego - dodatek za każdą następną próbę	szt	35
37	KNR-W 5-08 0901/01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych obwodów 1-fazowych - pomiar pierwszy	pomiar	1
38	KNR-W 5-08 0901/02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	43
39	KNR-W 5-08 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 3-fazowych, pomiar pierwszy	pomiar	1
40	KNR 5-08W 0901/04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 3-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	28
41	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1
42	KNR 4-03 1205/06	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	40
43	KNR 5-08 0201/02	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	m	1 160
44	KNR 5-08 0201/03	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	210
45	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe LgY6mm2 w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - poł. wyrównawcze	m	35
46	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe LgY16mm2 w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - poł. wyrównawcze	m	20
47	KNR 5-08 0206/03	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 35mm2 LgY16	m	40
48	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDYp3x1,5	m	375
49	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDYp4x1,5	m	170
50	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY3x2,5	m	320
51	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY3x6	m	10
52	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY5x1,5	m	110
53	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY5x2,5	m	125
54	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY5x4	m	35
55	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów YDYp3x1,5	m	280
56	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów YDY5x1,5	m	45
57	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów YDYp3x2,5	m	145
58	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów YDY3x6	m	35
59	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów YDY5x2,5	m	120
60	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów YDY5x4	m	90
61	KNR 5-10 0118/02	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - analogia w korytkach YDY5x6	m	95
62	KNR 5-08 0215/01	Układanie na gotowych linkach nośnych z mocowaniem za pomocą zapinek z taśmy przewodów YDYp3x1,5	m	110
63	KNR 5-08 0215/01	Układanie na gotowych linkach nośnych z mocowaniem za pomocą zapinek z taśmy przewodów YDYp4x1,5	m	80
64	KNR 5-08 0210/04	Przewody kabelkowe w podłożu betonowym w gotowych bruzdach YDYp3x1,5	m	140
65	KNR 5-08 0210/04	Przewody kabelkowe w podłożu betonowym w gotowych bruzdach YDYp4x1,5	m	60
66	KNR 5-08 0210/05	Przewody kabelkowe układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, YDY5x1,5mm2	m	80

## Koszty inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
67	KNR 5-10 0118/02	Układanie w budynkach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem YDY5x6	m	100
68	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych YDYp3x1,5	m	9
69	KNR 5-08 0207/02	Wciąganie do rur przewodów YDY5x2,5	m	15
70	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m YDY5x6	m	18
71	KNR 5-08 0301/20	Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w podłożu ceglanym	szt	68
72	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	68
73	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej - przycisk "światło" IP20	szt	5
74	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu - łącznik uniwersalny pojedynczy	szt	3
75	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu potencjometru DALI (ściemniacz)	szt	6
76	KNR 5-08 0308/04	Przykręcenie do gotowego podłoża łącznik uniwersalny pojedynczy biały 10 A IP44	szt	7
77	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych IP20	szt	2
78	KNR 5-08 0308/05	Przykręcenie do gotowego podłoża łączników bryzgoszczelnych świecznikowych IP44	szt	1
79	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowych IP20	szt	2
80	KNR 5-08 0308/02	Przykręcenie do gotowego podłoża łączników bryzgoszczelnych IP44 schodowych	szt	10
81	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych 230V 2P+Z 16A IP20 podwójne	szt	22
82	KNR 5-08 0301/02	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu ceglanym	szt	26
83	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 230V 2P+Z 16A IP44	szt	15
84	KNR 5-08 0309/09	Przykręcenie gniazd wtyczkowych 400V 3x32A+PE+N IP44	szt	3
85		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem - przełącznik zasilania DCX-M 100A + DCX-M 40-160A	szt	1
86		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg - zestaw zasilający we wspólnej kasie natynkowej IP44 1 x gn. 400V 32A+N+PE, 1 x gn. 400V 16A+N+PE, 2 x gn. 230V	szt	8
87	KNR-W 5-08 0407/02	Doposażenie rozdzielnic R-I-2 Montaż wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego w rozdzielnicach - analogia stycznik 2NO 24V	szt	6
88	KNR-W 5-08 0407/02	Doposażenie rozdzielnic R - kotłownia Montaż wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego w rozdzielnicach - analogia wyłącznik silnikowy MPX32S 4A	szt	6
89	KNR-W 5-08 0407/02	Doposażenie rozdzielnic R-II-3 (bud. adm.) Montaż wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego w rozdzielnicach -, S301 B6A, automat zmierzchowy	szt	2
90	KNR-W 5-08 0407/02	Montaż wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy STV DO2-3 50A	szt	1
91	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	560
92	KNR 5-08 0813/02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	36
93	KNR 5-08 0813/03	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	90
94	KNR 5-08 0706/01	Montaż linek pojedynczych o średnicy do 8mm - przęsło o rozpiętości do 20m	kpl	8
95	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania	kpl	15
96	KNR 5-08 0502/10	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 4 mocowania	kpl	51
97	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych - nastropowa przemysłowa IP66 CRI80+ 4000K klosz PC, trwałość min. 50000h, min.5948lm, max. 42W, np. TREVOS FUTURA 2.4ft PC AL 6400/840 LED	szt	2
98	KNR 5-08 0511/12	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych - zawieszana przemysłowa IP66 CRI80+ 4000K klosz PC, trwałość min. 50000h, min.7438lm, max. 53W, np. TREVOS FUTURA 2.4ft PC AL 8000/840 LED	szt	27

## Koszty inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych - nastropowa przemysłowa IP66 CRI80+ 4000K klosz PC, trwałość min. 50000h, min.7438lm, max. 53W, np. TREVOS FUTURA 2.4ft PC AL 8000/840 LED	szt	16
100	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych "A" - nastropowa IP44CR180+ 4000K MICRO-PRM, trwałość min. 50000h, min.3102lm, max. 27W, korpus anodyzowane aluminium, , np. X-LINE LED COMPACT 4000 MICRO-PRM E 24 840/L1412MM	szt	2
101	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych "B" - nastropowa IP44CR180+ 4000K MICRO-PRM, trwałość min. 50000h, min. 1951lm, max. 16W, korpus anodyzowane aluminium, , np. X-LINE LED COMPACT 2600 MICRO-PRM E 24 840/L1412MM	szt	2
102	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych "C" - nastropowa IP44 CR180+ 4000K MICRO-PRM, trwałość min. 50000h, min. 1503lm, max. 14W, korpus anodyzowane aluminium, , np. X-WALL LED COMPACT 2000 MICRO-PRM E 24 840/L1412MM	szt	6
103	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych "D" - nastropowa IP20/IP44 CR180+ 4000K MICRO-PRM, trwałość min. 50000h, min. 2575lm, max. 21W, np. EUROPANEL LED 3800 MICRO-PRM E 34 840 1200x1300	szt	2
104	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych "E" - nastropowa IP20 CR180+ 4000K ograniczająca ośnienie, trwałość min. 100000h, min. 777lm, max. 8W, np. DOMINO LOW UGR LED6300 RASTER DAISY-BLACK-WIDE EDD + blacha nastropowa	szt	18
105	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych "F" - nastropowa IP44 II kl. ochr. CRI85 4000K, trwałość min. 100000h, min. 1951lm, max. 16W, korpus BERYL SURFACE NEW LED 0-1 1000 E IP44 34 840	szt	8
106	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych "G" - nastropowa IP20/IP44 CR180+ 4000K MICRO-PRM, trwałość min. 50000h, min. 2765lm, max. 21W, np. EUROPANEL LED 3800 MICRO-PRM E 34 840 1200x1300	szt	3
107	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych - naścienna np. LUXWALL 4000K IP65, 2521lm, 19W, trwałość min 60000h 25 840	szt	1
108	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego nastropowa IP65, praca ciemna LED AXNC/1W/B/1/SE/AT/WH auto - test 1h, typ AXNO/3W/E/1/SE/AT/WH, prod. AWEX lub równoważna	szt	17
109	KNR 5-08 0515/09	Montaż na gotowym podłożu opraw - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego nastropowa IP65, praca ciemna LED AXNC/1W/B/1/SE/AT/WH auto - test 1h, typ "EXIT M" ETE/3W/E/1/SE/AT/GR/HTR-25, prod. AWEX lub równoważna	szt	1
110	KNR 5-10 1002/05	Montaż wysięgnika na ścianie - kinkiet aluminiowy KA-10	szt	6
111	KNR 5-10 1005/07	Montaż na wysięgniku opraw ISKRA LED 36 4000K T4 4350lm 30W lub równoważna Nr ST: D.07.07.01	szt	6
		<b>Instalacja okablowania strukturalnego, telewizja, kamery</b>		
112	KNR AT-14 0110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - szafa RACK CCTV 600x450 9U 19"	kpl	1
113	KNR 4-03 1001/17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym	m	20
114	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury karbowane fi 20 pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	m	20
115	KNR 5-08 0109/06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy 20mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach	m	20
116	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	szt	4
117		PL Punkt logiczny - 3 x gniazdo wtyczkowe 230V 2P+Z "DATA" + 1 x gniazdo 2xRJ45 UTP kat. 6 +2 x gniazdo HDMI + gniazdo antenowe TV we wspólnej ramce, np seria BASIC, prod. Kontakt-Simon lub równoważne	szt	1
118		Puszka podłogowa KF400 w kasie do wylewki G401 z nakładką wykończeniową S415 a wyposażeniem - 4 x gniazdo wtyczkowe 230V 2P+Z + 1 x gniazdo 2xRJ45 kat. 6 KEYSTONE +2 x gniazdo HDMI + 2 x gniazdo USB, prod. Kontakt-Simon lub równoważne	szt	2
119	KNR AT-14 0105/02	Montaż gniazda 2xHDMI n/t	szt.	2
120	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów YDYp2x1,5 - zasilanie DWA-110	m	90
121	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -przewód głośnikowy TLgYp 2x0,75 CU	m	150
122	KNR AT-14 0105/01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt	30
123	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	6
124	KNR 5-08 0401/07	Mechaniczne wykucie 2 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym	szt	8

## Koszty inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
125	KNR AL-01 0501/01	Montaż wewnętrznej kamery IP kopułkowej - Kamera IP kopułkowa wandaloodporna 4Mpx 2.8-12mm MOTOZOOM POE IP67 IK10 IPC-CD2C40M-ZS-2812 DAHUA lub równoważna	szt	1
126	KNR AL-01 0501/02	Montaż zewnętrznej kamery IP tubowej - Kamera IP zewnętrzna tubowa IPC-HFW1431T-ZS-2812-S4 4mpx 2.8-12mm motozoom PoE IP67	szt	8
127	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów przekroju do 6mm <sup>2</sup> F/UTP kat.6	m	495
128	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - analogia wzmacniacz radiowęzła	szt	1
129	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - analogia mikrofon pulpitowy radiowęzła	szt	1
130	KNR AL-01 0112/01	Montaż zasilacza DWA-124	szt	1
131	KNR AL-01 0208/03	Montaż kombinowanego systemu obsługowego, czytnika kart i klawiatury szyfrowej - analogia wyświetlacz DWA-110 systemu wyświetlania alarmów "DWA-100"	szt	14
132	KNR AL-01 0101/02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 8 liniach dozorowych - analogia manipulator sterujący DWA-101 systemu wyświetlania alarmów	szt	1
133	KNR AL-01 0501/03	Montaż - switch 4 porty POE PFS3006-46T-60-V2	szt	1
134	KNR AL-01 0106/05	Montaż w centrali alarmowej podłączenia sygnalizatora optycznego / akustycznego - analogia głośnik ścienny radiowęzła	szt	15
135	KNR AL-01 0501/03	Montaż monitora LED 27" 4K matryca IPS HDMI, np XUB2792UHSU IIYAMA lub równoważny	szt	1
136	KNR AL-01 0201/03	Montaż czujki ruchu - czujnik ruchu ścienny 180 stopni z czujnikiem światła	szt	8
137		kalibracja i uruchomienie telewizji dozorowej CCTV	szt	1