

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa oddziału XI Budynku Głównego Szpitala Nowowiejskiego przy ul. Dolnej 42 w Warszawie w ramach zadania pn. "Modernizacja Oddziałów Szpitalnych"
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 43, obręb: nr 1-01-22, jedn. ewid.: 146505_8 Mokotów
INWESTOR : Samodzielny Wojewódzki Zespół Publicznych Zakładów Psychiatrycznej Opieki Zdrowotnej w Warszawie
ADRES INWESTORA : ul. Nowowiejska 27, 00-665 Warszawa
WYKONAWCA ROBÓT : NEON
ADRES WYKONAWCY : ul. Bór 180, 42-202 Częstochowa.
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I NISKOPRĄDOWA.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Damian Olszewski.
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kw.2017r. średnie ceny, woj. mazowieckie

NARZUTY

KOSZTY POŚREDNIE [KP]	% R, S
ZYSK [Z]	% R+KP(R), S+KP(S)
VAT [V]	% R+KP(R)+Z(R), M, S+KP(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wojewódzki Szpital im. Św. Ojca Pio w Przemyślu, ul. Monte Cassino 18, 37-700 Przemyśl

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KP	Z	RAZEM
1.1	Trasy kablowe						
1.2	Projektowane linie kablowe WLZ						
1.3	Rozdzielnice						
1.4	Osprzęt elektroinstalacyjny						
1.5.1	Oprawy oświetlenia ogólnego						
1.5.2	Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego						
1.5.3	Pomiary						
1.5	Oprawy						
1.6	Oprzewodowanie						
1.7	Połączenia wyrównawcze						
1	Instalacje elektryczne						
2.1	Trasy kablowe						
2.2	Instalacja teleinformatyczna						
2.3	Instalacja telewizji dozorowej CCTV						
2.4	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP						
2	Instalacje teletechniczne						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa oddziału XI Budynku Głównego Szpitala Nowowiejskiego przy ul. Dolnej 42 w Warszawie w ramach zadania pn. "Modernizacja Oddziałów Szpitalnych", działka nr ewid. 43, obręb: nr 1-01-22, jedn. ewid.: 146505_8 Mokotów					
1		Instalacje elektryczne			
1.1		Trasy kablowe			
1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.1.	1207-12				
1		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.	1207-01				
1		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
3	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
d.1.	0111-02	Korytka elektroinstalacyjne PCV			
1		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
4	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	1208-05				
1		130*0,03*0,03	m ³	0,117	
				RAZEM	0,117
5	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.	1208-02				
1		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
1.2		Projektowane linie kablowe WLZ			
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x16 mm ² ; 750 V	m		
d.1.	0205-03				
2		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - TPN	m		
d.1.	0212-02	przewody kabelkowe YDYżo 3x4mm ² , 750V			
2		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.	0205-01	Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V 4x1,5 mm ²			
2		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.3		Rozdzielnice			
9	KNNR 3	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem dla rozdzielnic j.n.	m ³		
d.1.	0304-01				
3		0,015	m ³	0,015	
				RAZEM	0,015
10	KNNR 5	Tablica zasil. piętra R1 z wyposażeniem	szt.		
d.1.	0404-03				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
d.1.	0404-01	Tablica styczników gniazd sal pacjentów TGSP z wyposażeniem			
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
d.1.	0404-01	Tablica zasil. TPN z wyposażeniem			
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dobudowanie zabezpieczenia w RG	szt.		
d.1.	0406-01	zab. bezp. 20A + podstawa			
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5	Przycisk głównego wyłącznika prądu w czerwonej obudowie	szt.		
d.1.	0404-01				
3		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,000
1.4		Osprzęt elektroinstalacyjny			
15		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	r-g		
d.1.	kalk. własna				
4		8*2*6	r-g	96,000	
				RAZEM	96,000
16	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
d.1.	1107-01				
4		1,0	t	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 6km	t		
d.1.	1107-04	Krotność = 5			
4		1,0	t	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.	0301-11				
4		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
19	KNNR 5	Odgałęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
d.1.	0304-01				
4		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
20	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
4		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
21	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, p/t pojedyncze przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1.	0308-05				
4		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
22	KNNR 5	Gniazdo wtykowe podtynkowe, pojedyncze, 230V, L+N+PE, IP 20	szt.		
d.1.	0308-02				
4		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
23	KNNR 5	Gniazdo wtykowe, podtynkowe, podwójne, L+N+PE, 10/16A, Un-230V , IP20, „DATA”	szt.		
d.1.	0308-03				
4		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
24	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.	0301-11				
4		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
25	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego 5x2,5mm2 IP20	szt.		
d.1.	0303-02				
4		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
26	KNNR 5	Odgałęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
d.1.	0304-01				
4		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
27	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
4		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
28	KNNR 5	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe, IP20 w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.	0306-02				
4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
d.1.	0307-01	Łącznik 1-bieg. p/t IP44, 250V/6-10A			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 5	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe, IP20 w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.	0306-02	Łączniki jednobiegunowe zwierne "światło" podtynkowe, IP20 w puszcze instalacyjnej			
4		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
31	KNNR 5	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe, IP20 w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.	0306-02	Łączniki jednobiegunowe zwierne "dzwonek" podtynkowe, IP20 w puszcze instalacyjnej			
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 5	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy z podświetlaniem	szt.		
d.1.	0306-03	IP 20 w puszcze instalacyjnej			
4		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
33	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.1.	0406-01	Dzwonek 230V			
4		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.1.	0406-01	Panel oświetlenia nocnego korytarza			
4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.1.	0406-01	Czujnik ruchu z korekcją natężenia oświetlenia			
4		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.5		Oprawy			
1.5.		Oprawy oświetlenia ogólnego			
1					
36	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa - A.1	kpl.		
d.1.	0502-04	A.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =7000lm, pobór mocy 56W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliestr) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 125lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor typu AUTODIMMER, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471			
5.1	z. sz. 2.3.	10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
37	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa - A.2	kpl.		
d.1.	0502-04	A.2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3400lm, pobór mocy 25W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliestr) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 136lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: elektryczny LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471			
5.1	z. sz. 2.3.	3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNNR 5	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - B.1	kpl.		
d.1.	0512-04 z.	B.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=4200lm, pobór mocy 45W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywotność: 30000h (L70B50)			
5.1	sz.2.3.	59	kpl.	59,000	
				RAZEM	59,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNNR 5 d.1. 0512-04 z. 5.1 sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - B.2 B.2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=3000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywotność: 30000h (L70B50); 14	kpl.		
			kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
40	KNNR 5 d.1. 0512-04 z. 5.1 sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - C.1 C.1 - Oprawa świetłówkowa na źródła LED, IP44, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1800lm, pobór mocy 25W, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej i aluminium lakierowanego proszkowo na dowolny kolor RAL, odbłyśnik gładki z polerowanego aluminium, rozsył wąskostrumieniowy, wysokość oprawy 14cm, średnica 19,2cm, trwałość 30000h; 12	kpl.		
			kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
41	KNNR 5 d.1. 0512-04 z. 5.1 sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - D.1 D.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED do montażu naściennego, rozsył światła bezpośredni w dół, IP40, T=4000K, Ra>80, strumień świetlny źródła światła =2200lm, wymiary: 626x60x60mm, pobór mocy 16W, obudowa wykonana z profilu aluminiowego, dyfuzor opalizowany, chłodzenie pasywne 12	kpl.		
			kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
42	KNNR 5 d.1. 0512-04 z. 5.1 sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - E.1 E.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =7000lm, pobór mocy 58W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowy, na zwieszaku lub naściennie za pomocą opcjonalnych obrotowych uchwytów, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą olśnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 80000h (L80B20), atest higieniczny PZH 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
43	KNNR 5 d.1. 0512-04 z. 5.1 sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - E.2 E.2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 22W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowy, na zwieszaku lub naściennie za pomocą opcjonalnych obrotowych uchwytów, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą olśnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 70000h (L80B20), atest higieniczny PZH 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.1. 0512-04 z. 5.1 sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - F.1 F.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3700lm, pobór mocy 41W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor RAL 9003, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED, atest higieniczny PZH 8	kpl.		
			kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.5.		Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego			
2					
45	KNR AL-01 d.1. 0102-01 5.2	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozoru Centrala sterowania oprawami w korytarzu 0-10V dla 14 opraw 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

- 7 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1. 0512-03 5.2	KNNR 5	Oprawa ewakuacyjna /EW2/ EW2 - Oprawa ewakuacyjna na źródła LED, z doczepianą 2-stronną płytką o szer. 10mm do naklejania piktogramów, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 6W, 30szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator NiMH 7.2V 4Ah z czasem ładowania 12h i regulowanym czasem autonomii 1/2/3h; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno”), do montażu naściennego, nastropowego lub do wbudowania w strop podwieszony poprzez specjalne uchwyty; z funkcją autotest wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i test autonomiczny co 6 miesięcy, możliwość podłączenia do centrali monitorującej – automatyczne przejście do trybu centraltest; wykonana z samogasnącego tworzywa (poliwęglan) w kolorze jasnoszarym (RAL 7035), odbłyśnik symetryczny paraboliczny, z napylanym aluminium o wysokiej refleksji, klosz z termoplastycznego samogasnącego poliwęglanu, odpornego na promieniowanie UV, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1500lm (dla 1h), 900lm (dla 2h) oraz 700lm (dla 3h), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, EN62471, 2006/95/WE, 2004/108/WE	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.5. 3		Pomiary			
50 d.1. 1301-01 5.3	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		57	pomiar	57,000	
				RAZEM	57,000
51 d.1. 1301-02 5.3	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.1. 1305-01 5.3	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1. 1305-02 5.3	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		101	prób.	101,000	
				RAZEM	101,000
54 d.1. 1304-01 5.3	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1. 1304-02 5.3	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.1. 1304-03 5.3	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1. 1304-04 5.3	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.6		Oprzewodowanie			
58 d.1. 1207-01 6	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1850	m	1850,000	
				RAZEM	1850,000
59 d.1. 0205-01 6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x1,5mm2; 750 V	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 4x1,5mm2 450	m m	 450,000	
				RAZEM	450,000
61	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 3x1,5mm2 1050	m m	 1050,000	
				RAZEM	1050,000
62	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDY 2x1,5mm2 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
63	KNNR 5 d.1. 1207-01 6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1000	m m	 1000,000	
				RAZEM	1000,000
64	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 3x2,5mm2 1000	m m	 1000,000	
				RAZEM	1000,000
65	KNNR 5 d.1. 1207-01 6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 360	m m	 360,000	
				RAZEM	360,000
66	KNNR 5 d.1. 0204-05 6	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy kabel teletechn. YTKSY 2x2x0,5 mm 360	m m	 360,000	
				RAZEM	360,000
67	KNNR 5 d.1. 1207-01 6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1400	m m	 1400,000	
				RAZEM	1400,000
68	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 3x1,5mm2 500	m m	 500,000	
				RAZEM	500,000
69	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - zasilanie wentylat. dachowych Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x1,5 mm2 900	m m	 900,000	
				RAZEM	900,000
70	KNNR 5 d.1. 1206-01 6	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 - wentylatory 35	szt. szt.	 35,000	
				RAZEM	35,000
71	KNNR 5 d.1. 1207-01 6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
72	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
73	KNNR 5 d.1. 1208-02 6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
74	KNNR 5 d.1. 0212-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2 10	m m	 10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10,000
75	KNNR 5 d.1. 0202-02 6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach przewody LgY 1x4mm ² 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
76	KNNR 5 d.1. 1206-01 6	Podłączanie podnośnika 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR 4-03 d.1. 1004-13 6	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 60 mm 4	otw. otw.	 4,000	
				RAZEM	4,000
78	KNNR 5 d.1. 1209-06,01 6	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 35	otw. otw.	 35,000	
				RAZEM	35,000
79	KNNR 5 d.1. 1209-04,01 6	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 60	otw. otw.	 60,000	
				RAZEM	60,000
80	KNNR 5 d.1. 1209-05,01 6	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 25	otw. otw.	 25,000	
				RAZEM	25,000
81	KNNR 5 d.1. 1208-05 6	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 4050*0,03*0,03	m ³ m ³	 3,645	
				RAZEM	3,645
82	KNNR 5 d.1. 1208-02 6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 4050	m m	 4050,000	
				RAZEM	4050,000
83	KNR 4-01 d.1. 1204-08 6	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 1515	m ² m ²	 1515,000	
				RAZEM	1515,000
84	KNR 4-01 d.1. 1204-05 6	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów Krotność = 2 1515	m ² m ²	 1515,000	
				RAZEM	1515,000
85	KNR 4-01 d.1. 0706-02 ana- 6 logia	Wykon. uszczelnień tynku zwyk.kat.III ognioodporną masą uszczelniaj. w miejscach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach 65	szt. szt.	 65,000	
				RAZEM	65,000
1.7		Połączenia wyrównawcze			
86	KNNR 5 d.1. 0612-06 7	Zaciski kontrolne w instalacji odgrom. lub przewodach wyrówn. - Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm ² GALMAR - ZZK 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 5 d.1. 1207-01 7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 380	m m	 380,000	
				RAZEM	380,000
88	KNNR 5 d.1. 0205-03 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x25 mm ² ; 750 V 80	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
89	KNNR 5 d.1. 0205-02 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 6mm ²	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
90	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - druty stalowe ocynkowane śr.8mm	m		
d.1.	0601-02				
7		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
91	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe wysokonapięciowe izolowane mocowane na wspornikach przykręcanych - na maszcie antenowym	m		
d.1.	0601-04				
7		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
92	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1.	0401-10				
7		9	aparat	9,000	
				RAZEM	9,000
93	KNR 5-08	Montaż typowych iglic - Iglica odgromowa H=3000mm z podstawą	szt.		
d.1.	0622-05				
7		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
94	KNR 5-08	Montaż typowych iglic - Iglica odgromowa H=5000mm z podstawą	szt.		
d.1.	0622-05				
7		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 5	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza uniwersalne krzyżowe	szt.		
d.1.	0612-01				
7		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
96	KNNR 5	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
d.1.	0612-01				
7		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2		Instalacje teletechniczne			
2.1		Trasy kablowe			
97	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.2.	1207-05				
1		2500	m	2500,000	
				RAZEM	2500,000
98	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.2.	1207-12				
1		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
99	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.2.	0101-08				
1		Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotel. fi 32x2,9 mm	m	60,000	
		60			
				RAZEM	60,000
100	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.2.	1208-05				
1		2560*0,03*0,03	m³	2,304	
				RAZEM	2,304
101	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2.	1208-02				
1		2560	m	2560,000	
				RAZEM	2560,000
2.2		Instalacja teleinformatyczna			
102	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafka GPD z wyposażeniem	kpl.		
d.2.	0110-01	Szafa RACK2 stojąca 800x1000, 24U kompletna z panelami i switchem wg rys. E12			
2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
d.2.	0102-01	Przewód (skrętka) 1300 MHz, H 4x2xAWG22/1, LSOH kat. 7A			
2		1600	m	1600,000	
				RAZEM	1600,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	KNNR 5 d.2. 0301-11 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
105	KNNR 5 d.2. 0302-01 2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
106	KNNR 5 d.2. 0308-01 2	Gniazdo wtykowe teleinformatyczne 2xRJ-45 kat. 7A , podtynkowe - analogia	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
107	KNR 5-01 d.2. 0604-01 2 analogia	Wciąganie kabla światłowodowego do pionów rurowych Kabel światłowodowy luźna tuba ULSZH, 1x4 włókna MM OM2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
108	kalk. własna 2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych 1 spaj. światłowód	szt		
		8*2	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
109	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg multiswitch 9 wejść, 8 lub 12 wyjść	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozdzielacz sygnału do multiswitchy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozdzielacz sygnału DVB-C / RTV SAT DVB-T	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR AT-28 d.2. 0101-03 2	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel Kabel łatwego dostępu ULTIMODE BS-24SM 15	m kab- la m kab- la	 15,000	
				RAZEM	15,000
113	KNR AL-01 d.2. 0506-01 2	Uruchomienie systemu TV- linia transmisji wizji	linia		
		1	linia	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNNR 5 d.2. 0101-05 2	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
115	KNNR 5 d.2. 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om) 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
116	KNNR 5 d.2. 0301-11 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
117	KNNR 5 d.2. 0302-01 2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka izolacyjna końcowa głęboka 60mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
118	KNR 5-06 d.2. 0605-01 2	Instalowanie gniazd antenowych Gniazdo pt, 2xSAT+TV+R standardowe 3	szt. szt.	 3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,000
119	KNR AT-14 d.2. 0111-01 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		26	pomiar	26,000	
				RAZEM	26,000
120	KNR AT-14 d.2. 0111-01 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
121	KNR AL-01 d.2. 0301-01 2 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu Kontroler dwóch przejść KD2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122	KNR AL-01 d.2. 0301-02 2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu Multiczynnik kart zbliżeniowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
123	KNNR 5 d.2. 0404-01 2	Przycisk wyjścia awaryjnego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
124	KNR AL-01 d.2. 0304-01 2	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
125	KNR AT-14 d.2. 0102-01 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód (skrętka) 1300 MHz, H 4x2xAWG22/1, LSOH kat. 7A 1600	m		
			m	1600,000	
				RAZEM	1600,000
126	KNR AT-14 d.2. 0111-01 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
2.3		Instalacja telewizji dozorowej CCTV			
127	KNR AT-14 d.2. 0102-01 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód (skrętka) 1300 MHz, H 4x2xAWG22/1, LSOH kat. 7A 400	m		
			m	400,000	
				RAZEM	400,000
128	KNNR 5 d.2. 0308-01 3 analogia	Wtyk RJ45 kat.6 beznarzędziowy STP na "gruby" drut 22-24 AWG	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
129	KNNR 5 d.2. 0308-01 3 analogia	Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6 certyfikat ŁŁ	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
130	MATERIAŁ d.2. 3	Ramka + support (metalowy) 45x45, Adapter podwójny 45x45 kątowy z klapkami przeciwkurzowymi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR AT-14 d.2. 0110-09 3 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Zasilacz bezprzerwowy UPS dla systemu CCTV z 4 akumulatorami 12V, 9Ah	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNR AT-14 d.2. 0110-03 3 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel 19" Panel krosowy modularny, 1U, 24 porty, niewyposażony, z podporą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133	KNR AT-14 d.2. 0110-08 3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patch-cord UTP kat.6, 1.0m, szary 12	kpl. kpl.	 12,000	
				RAZEM	12,000
134	KNR AT-14 d.2. 0110-08 3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patch-cord UTP kat.6, 2.0m, szary 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNR AT-14 d.2. 0110-05 3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka stała 19" 1U głęb. 550mm, kolor czarny, 4 punkty mocowania + elem. mocuj. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNR AT-14 d.2. 0110-04 3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19"- 7x230V z wyłącznikiem i zabezpieczeniem 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR AL-01 d.2. 0501-01 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP, kopułkowa, 3.0Mpx 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
138	KNR AL-01 d.2. 0501-03 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Telewizor 48" z wbudowanym tunerem DVB-T 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNR AL-01 d.2. 0503-04 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestrator video dla max. 16 kamer IP 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR AL-01 d.2. 0701-03 3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC Dysk 4TB WD Purple do pracy ciągłej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
141	KNR AL-01 d.2. 0506-01 3	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 9	linia linia	 9,000	
				RAZEM	9,000
2.4		Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP			
142	KNR AL-01 d.2. 0101-05 4	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Centrala SAP Centrala SSP 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNR AL-01 d.2. 0101-03 4	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - Lokalna centrala SAP Panel wyniesiony SSP 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
144	KNR AL-01 d.2. 0101-03 4	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - Centrala oddymiania kompatybilna z SAP Moduł wejścia/wyjścia 4we/2wy, 60W, w obudowie IP66 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
145	KNR AL-01 d.2. 0106-05 4	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sygnalizatora optycznego/akustycznego Moduł sygnalizatora optycznego/akustycznego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNR AL-01 d.2. 0105-01 4	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść Moduł wejścia/wyjścia w obudowie IP66 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147	KNR AL-01 d.2. 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 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
148	KNR AL-01 d.2. 0111-02 4	Montaż elementów - panel wyniesiony Zasilacz 24V do moduł. 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
149	KNR AL-01 d.2. 0401-02 4	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu Czujka optyczna + Gniazdo standardowe USB 35	szt. szt.	 35,000	
				RAZEM	35,000
150	KNR AL-01 d.2. 0401-02 4	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury Czujka optyczno- termiczna + Gniazdo standardowe USB 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
151	KNR AL-01 d.2. 0402-02 4	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy wewnętrzny ROP 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
152	KNR AL-01 d.2. 0108-05 4	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym Sygnalizator optyczno- akustyczny 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
153	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie - YnTKSYekw 1x2 x1.0 mm 340	m m	 340,000	
				RAZEM	340,000
154	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód HTKSH PH90 1x2x1.0 mm2 200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
155	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód HTKSH PH90 2x2x1.0 mm2 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
156	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód HTKSH PH90 1x2x0.8 mm2 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
157	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V 3x2,5 mm2 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
158	KNR AL-01 d.2. 0603-08 4	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1	lin. lin.	 1,000	
				RAZEM	1,000