

## 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 ZADANIA : Remont Komisariatu Policji IV KMP w Gdańsku  
w ramach realizacji zadania pn.:  
"Termomodernizacja obiektów służbowych Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku"

ADRES ZADANIA : 80-316 Gdańsk ul. Kaprów 14  
dz. nr 511 obręb 010.013

INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku  
ADRES INWESTORA : ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk

KOSZTORYS OPRACOWAŁ: : NEON  
: 42-202 Częstochowa ul. Bór 180

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Damian OLSZEWSKI  
inż. Sławomir KIEDROWSKI

DATA OPRACOWANIA : 20 MAJ 2020 r.

INWESTOR :

.....

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztyorys sporządzony na podstawie projektu na potrzeby wykonania instalacji elektrycznych oświetlenia, instalacji uziemień ochronnych, odgromowej i połączeń wyrównawczych.

Główny zakres robót budowlanych obejmuje wykonanie:

- |  |           |
|--|-----------|
| 1) Instalacji elektrycznej oświetlenia ogólnego dla 132 opraw  | 1 kpl.    |
| 2) Instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego dla 35 opraw | 1 kpl.    |
| 3) Rozdzielnic wewnętrznych:                                   | 7 kpl.    |
| 4) Instalacji Wewnętrznych Linii Zasilających YDY 5*6          | ~ 150 mb. |
| 5) Instalacje uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych:    | 1 kpl.    |
| 6) Zasilania urządzeń technologicznych:                        | 1 kpl.    |
| 7) Instalacji odgromowej dla 4 ZK:                             | 1 kpl.    |
| 8) Systemu monitoringu mediów:                                 | 1 kpl.    |
| 9) Demontażu istniejących instalacji:                          | 1 kpl.    |
| 10) Pomiarów kontrolnych, sprawdzających:                      | 1 kpl.    |
- oraz inne towarzyszące związane z w/w

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389
- PROJEKT WYKONAWCZY Z IX 2017R.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

- podstawy do wycieszenia nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR 4-01, KNR 4-03, KNR 4-04, KNR 5-06, KNR 5-10, KNR 5-14, KNR 5-08, KNR 13-21, KNNR 3, KNNR 5, KNP 18 D.13

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont Komisariatu Policji w Gdańsku</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne oświetlenia</b>			
1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1	1207-01	2100	m	2 100,000	
				RAZEM	2 100,000
2	KNNR 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	m		
d.1	0205-01	Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750 V YDYżo 5x1,5mm <sup>2</sup> 250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
3	KNNR 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	m		
d.1	0205-01	Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> 500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
4	KNNR 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	m		
d.1	0205-01	Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> 850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
5	KNNR 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	m		
d.1	0205-01	Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDY 2x1,5mm <sup>2</sup> 50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0205-03	kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x1,5 mm <sup>2</sup> 100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy	m		
d.1	0204-05	kabel teletechn. YTKSY 2x2x0,5 mm 350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
8	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.1	1004-13	10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
9	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-06,01	20	otw.	20,000	
				RAZEM	20,000
10	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-04,01	50	otw.	50,000	
				RAZEM	50,000
11	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-05,01	20	otw.	20,000	
				RAZEM	20,000
12	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1	1208-05	2100*0,03*0,03	m <sup>3</sup>	1,890	
				RAZEM	1,890
13	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1208-02	2100	m	2 100,000	
				RAZEM	2 100,000
14	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
d.1	1204-08	1400	m <sup>2</sup>	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
15	KNR 4-01	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m <sup>2</sup>		
d.1	1204-05	Krotność = 2 1400	m <sup>2</sup>	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
16	KNR 4-01	Wykon. uszczelnień tynku zwyk.kat.III ognioodporną masą uszczelniaj. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m <sup>2</sup> na ścianach	szt.		
d.1	0706-02 analogia	75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
17	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	146	szt.	146,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	146,000
18 d.1	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego 5x2,5mm <sup>2</sup> IP20	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
19 d.1	KNNR 5 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
20 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		66	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
21 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe, IP20, zwierne, "dzwonek" w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
22 d.1	KNNR 5 0307-01	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny jednobiegunowy, bryzgoszczelny IP44	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
23 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe, IP20 w puszcze instalacyjnej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
24 d.1	KNNR 5 0306-03	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy z podświetlaniem IP20 w puszcze instalacyjnej	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
25 d.1	KNNR 5 0307-02	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		<i>czujnik ruchu dualny</i>	szt.	8,000	
		8			
				RAZEM	8,000
27 d.1	KNNR 5 0512-04 z.sz. 2.3.	Oprawy świetłkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe A.1	kpl.		
		<i>oprawa A1 wg projektu - oprawa oświetleniowa LED, 32W, 4400LM, IP44, 840 / 600X300</i>	kpl.	17,000	
		17			
				RAZEM	17,000
28 d.1	KNNR 5 0512-04 z.sz. 2.3.	Oprawy świetłkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - B.1	kpl.		
		<i>oprawa B1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 20W, 2200LM, IP44</i>	kpl.	11,000	
		11			
				RAZEM	11,000
29 d.1	KNNR 5 0512-04 z.sz. 2.3.	Oprawy świetłkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - D1	kpl.		
		<i>oprawa D1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 32W, 4400LM, IP65</i>	kpl.	23,000	
		23			
				RAZEM	23,000
30 d.1	KNNR 5 0502-04 z. sz. 2.3.	Oprawa oświetleniowa - E.1	kpl.		
		<i>oprawa E1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 32W, 4400LM, IP20, 840 / 600X600</i>	kpl.	69,000	
		69			
				RAZEM	69,000
31 d.1	KNNR 5 0512-04 z.sz. 2.3.	Oprawy świetłkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - G1	kpl.		
		<i>oprawa G1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 36W, 5200LM, IP65, 840 / 1200X300, ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA MIN. 150J</i>	kpl.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNNR 5 0512-04 z.sz. 2.3.	Oprawy świetłkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - F	kpl.		
		<i>oprawa F wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 11W, 1300LM, IP44, MONTAŻ NAŚCIENNY</i>	kpl.	4,000	
		4			
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - Z.1 oprawa Z2 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5400lm, pobór mocy 45W, montaż za pomocą regulowanego uchwytu ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą olśnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED AC-DC z wyjściem napięciowym SELV, odporne na przepięcia do 4kV (kryterium A), cosφ>0,97, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
34 d.1	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - Z.2 oprawa Z1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, (oprawa kloszowa nad wejście)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.1	KNNR 5 0512-03	Oprawa awaryjna /AW1/ oprawa awaryjna AW1 wg projektu - AWARYJNA UPDOOR 1500LM LED SHM E IP65 34 2J AT 840 / TERMOSTAT	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1	KNNR 5 0512-03	Oprawa awaryjna /AW2/ oprawa awaryjna AW2 wg projektu (doświetlająca 3W)	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.1	KNNR 5 0512-03	Oprawa awaryjna /AW3/ oprawa awaryjna AW3 wg projektu - AWARYJNA AXNC/3W/B/1/SA/AT/GR	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
38 d.1	KNNR 5 0512-03	Oprawa awaryjna /EW1/ oprawa awaryjna EW1 wg projektu - AWARYJNA SK8/1,2W/B/3/SE/AT/WL	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
39 d.1	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych centrala monitoringu oprav awaryjnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Demontaże</b>			
40 d.2	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	r-g		
		8*2*12	r-g	192,000	
				RAZEM	192,000
41 d.2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		2,0	t	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 6km	t		
		Krotność = 5	t	2,000	
		2,0			
				RAZEM	2,000
<b>3</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne oraz linie zasilające</b>			
43 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach w TG gniazdo bezpiecznik. 63 A z wkł. 40A	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.3	KNR 5-14 0514-01	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów listwy zaciskowe SKA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3	KNR 5-14 0411-01	Montaż przekładników pomiarowych szynowych na wysokości do 3 m o masie do 10 kg mocowanych 4 śrubami do szyn o masie do - do 2 podłączenie przewodów obwodów wtórnych przekładniki pomiarowe prądowe 63/5A, kl.0,5	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.3	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem dla rozdzielnic j.n.	m <sup>3</sup>		
		0,25	m <sup>3</sup>	0,250	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,250
47	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>RW - rozdzielnica wężla ciepłego z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>AN1 - rozdzielnica analizatora sieci z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>TOP - tablica oświetlenia piwnic z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>TO0 - tablica oświetlenia parteru z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>TO1 - tablica oświetlenia I piętra z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>TO2 - tablica oświetlenia I piętra z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 5 d.3 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>TO3 - tablica oświetlenia poddasza z wyposażeniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNNR 5 d.3 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
55	KNNR 5 d.3 0101-08	Rury winidurkowe RB 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
56	KNNR 5 d.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>przewód YDY-750V 1x2,5 mm<sup>2</sup></i> Krotność = 6	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
57	KNNR 5 d.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
58	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x6 mm <sup>2</sup> ; 750 V	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
59	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		150*0,03*0,03*2+5*0,05*0,05	m <sup>3</sup>	0,283	
				RAZEM	0,283
60	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
61	KNNR 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		150	m <sup>2</sup>	150,000	
				RAZEM	150,000
62	KNNR 4-01 d.3 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2	m <sup>2</sup>	150,000	
		150			
				RAZEM	150,000
<b>4</b>		<b>Zasilanie urządzeń</b>			
63	KNNR 5 d.4 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
64	KNNR 5 d.4 0209-04	Przewody typu YDY(żo) 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinach na uchwytach bezśrubowych	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNNR 5 d.4 0209-04	Przewody typu YDY(żo) 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabin- kach na uchwytach bezśrubowych 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
66	KNNR 5 d.4 0209-04	Przewody typu YLY(żo) 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabin- kach na uchwytach bezśrubowych 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
67	KNNR 5 d.4 0209-04	Przewody typu YLY(żo) 4x1 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabin- kach na uchwytach bezśrubowych 125	m m	 125,000	
				RAZEM	125,000
68	KNNR 5 d.4 0209-04	Przewody typu LIYCY 3x1 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych 210	m m	 210,000	
				RAZEM	210,000
69	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - śr. 110 mm 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
70	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
71	KNNR 5 d.4 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x16 mm <sup>2</sup> ; 750 V 70	m m	 70,000	
				RAZEM	70,000
72	KNNR 5 d.4 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 6mm <sup>2</sup> 90	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
73	KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 200*0,03*0,03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,180	
				RAZEM	0,180
74	KNNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
75	KNNR 4-01 d.4 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 100,000	
				RAZEM	100,000
76	KNNR 4-01 d.4 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów Krotność = 2 100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 100,000	
				RAZEM	100,000
77	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody E-BUS 2x2x0,8 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
78	KNNR 5 d.4 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - pompy, zawory itp. 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
79	KNNR 5 d.4 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - pompy, zawory itp. 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
80	KNNR 5-08 d.4 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp. plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
81	KNNR 5 d.5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL G21, RS28 w cegle 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
82	KNNR 5 d.5 0101-01 analogia	Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm układana p.t. w gotowych bruzdach 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNNR 5 d.5 0201-06	Druty ocynkow. śr. 8mm wciągane do rur	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
84	KNNR 5 d.5 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza uniwersalne krzyżowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85	KNNR 5 d.5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86	KNNR 5 d.5 0304-03	Skrzynka probiercza 150x150x100 przykręcana	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88	KNNR 5 d.5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
89	KNNR 5 d.5 0612-06	Zaciski kontrolne w instalacji odgrom. lub przewodach wyrówn. - Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm <sup>2</sup> - ZZK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
91	KNNR 5 d.5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x25 mm <sup>2</sup> ; 750 V	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
92	KNNR 5 d.5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 6mm <sup>2</sup>	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
93	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		300*0,03*0,03	m <sup>3</sup>	0,270	
				RAZEM	0,270
94	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
95	KNNR 4-01 d.5 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		260	m <sup>2</sup>	260,000	
				RAZEM	260,000
96	KNNR 4-01 d.5 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2			
		260	m <sup>2</sup>	260,000	
				RAZEM	260,000
<b>6</b>		<b>System monitoringu mediów (z urządzeniem PMCI)</b>			
97	d.6 kalk. własna	System monitoringu mediów (z urządzeniem PMCI)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7</b>		<b>Prace kontrolno-pomiarowe</b>			
98	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		60	pomiar	60,000	
				RAZEM	60,000
99	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
100	KNNR 4-03 d.7 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.		
		18	odc.	18,000	
				RAZEM	18,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		14	prób.	14,000	
				RAZEM	14,000
103	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 5 d.7 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
105	KNNR 5 d.7 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR 5 d.7 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
107	KNR 13-21 d.7 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 55	kpl. pom. kpl. pom.	55,000	
				RAZEM	55,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 906,3160		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	AN1 - rozdzielnica analizatora sieci z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
2.	cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,5010		0,5010			
3.	centrala monitoringu oprav awaryjnych	szt	1,0000		1,0000			
4.	ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0,4197		0,4197			
5.	czujnik ruchu dualny	szt.	8,1600		8,1600			
6.	druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm	m	62,4000		62,4000			
7.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	588,2800		588,2800			
8.	gips szpachlowy	kg	573,0000		573,0000			
9.	gniazdo bezpiecznik. 63 A z wkł. 40A	szt	5,0000		5,0000			
10.	kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x1,5 mm2	m	104,0000		104,0000			
11.	kabel teletechn. YTKSY 2x2x0,5 mm	m	364,0000		364,0000			
12.	kanal instalacyjny KI 40/40	m	88,4000		88,4000			
13.	kołek montażowy 8mm	szt	4,0000		4,0000			
14.	kołki rozporowe plastikowe	szt	237,5000		237,5000			
15.	końcówki kablowe'	szt.	88,0000		88,0000			
16.	linka miedziana w izolacji polwinitowej w kolorze żółtym i zielonym LYŻo 6mm2	m	280,8000		280,8000			
17.	listwy zaciskowe SKA	szt.	1,0000		1,0000			
18.	łącznik KI 40/40	szt.	57,8000		57,8000			
19.	łączniki jednobiegunowe podtynkowe, IP20, zwierne, "dzwonek"	szt	16,3200		16,3200			
20.	łączniki instalacyjne 1-bieg., IP20	szt	15,3000		15,3000			
21.	ognioodporna masa uszczelniająca	dm <sup>3</sup>	7,5000		7,5000			
22.	oprawa A1 wg projektu - oprawa oświetleniowa LED, 32W, 4400LM, IP44, 840 / 600X300	kpl	17,0000		17,0000			
23.	oprawa awaryjna AW1 wg projektu - AWARYJNA UPDOOR 1500LM LED SHM E IP65 34 2J AT 840 / TERMOSTAT	kpl.	2,0000		2,0000			
24.	oprawa awaryjna AW2 wg projektu (doświetlająca 3W)	kpl.	6,0000		6,0000			
25.	oprawa awaryjna AW3 wg projektu - AWARYJNA AXNC/3W/B/1/SA/AT/GR	kpl.	17,0000		17,0000			
26.	oprawa awaryjna EW1 wg projektu - AWARYJNA SK8/1,2W/B/3/SE/AT/WL	kpl.	10,0000		10,0000			
27.	oprawa B1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 20W, 2200LM, IP44	kpl	11,0000		11,0000			
28.	oprawa D1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 32W, 4400LM, IP65	kpl	23,0000		23,0000			
29.	oprawa E1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 32W, 4400LM, IP20, 840 / 600X600	kpl	69,0000		69,0000			
30.	oprawa F wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 11W, 1300LM, IP44, MONTAŻ NA-ŚCIENNY	kpl	4,0000		4,0000			
31.	oprawa G1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, 36W, 5200LM, IP65, 840 / 1200X300, ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA MIN. 150J	kpl	1,0000		1,0000			
32.	oprawa Z1 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, (oprawa kloszowa nad wejście)	kpl.	3,0000		3,0000			
33.	oprawa Z2 wg projektu - oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny = 5400lm, pobór mocy 45W, montaż za pomocą regulowanego uchwyty ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED AC-DC z wyjściem napięciowym SELV, odporne na przepięcia do 4kV (kryterium A), cosφ>0,97, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C.	kpl.	4,0000		4,0000			
34.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	2,8853		2,8853			
35.	przekładniki pomiarowe prądowe 63/5A, kl.0.5	szt.	3,0000		3,0000			
36.	przewody E-BUS 2x2x0,8 mm	m	31,2000		31,2000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
37.	przewód kabelkowy miedziany YDYżo 5x1,5; 750 V'	m	260,0000		260,0000			
38.	przewód kabelkowy miedziany YDYżo 5x6 mm2; 750 V	m	156,0000		156,0000			
39.	przewód kabelkowy miedziany YLYżo 3x1,5 mm2; 1000 V'	m	52,0000		52,0000			
40.	przewód kabelkowy miedziany YLYżo 4x1 mm2; 1000 V	m	130,0000		130,0000			
41.	przewód LYżo-750V 1x16 mm2	m	72,8000		72,8000			
42.	przewód LYżo-750V 1x25 mm2	m	124,8000		124,8000			
43.	przewód typu: LIYCY 3x1 mm2	m	218,4000		218,4000			
44.	przewód typu: YDY 450/750V, 3x1,5 mm2'	m	951,6000		951,6000			
45.	przewód typu: YDY 450/750V, 3x2,5 mm2'	m	124,8000		124,8000			
46.	przewód YDY-750V 1x2,5 mm2	m	49,9200		49,9200			
47.	przewód YDYżo 2x1,5mm2, 750V	m	52,0000		52,0000			
48.	przewód YDYżo 4x1,5mm2, 750V	m	520,0000		520,0000			
49.	puszka instalacyjna hermetyczna typu PO75	szt	25,5000		25,5000			
50.	puszka izolacyjna końcowa głęboka 60mm	szt	67,3200		67,3200			
51.	puszka odgałęźna 5x2,5mm2 IP20	szt	56,1000		56,1000			
52.	rura instalacyjna gładka RB 47mm	m	5,2000		5,2000			
53.	rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm	m	62,4000		62,4000			
54.	rury przewodowe z PCW ochronne fi 110 mm	m	20,8000		20,8000			
55.	RW - rozdzielnica wężla cieplnego z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
56.	skrzynka probiercza 150x150x100	szt	4,0800		4,0800			
57.	system monitoringu mediów (z urządzeniem PMCI) wg projektu	kpl	1,0000		1,0000			
58.	TO0 - tablica oświetlenia parteru z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
59.	TO1 - tablica oświetlenia I piętra z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
60.	TO2 - tablica oświetlenia I piętra z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
61.	TO3 - tablica oświetlenia poddasza z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
62.	TOP - tablica oświetlenia piwnic z wyposażeniem	kpl	1,0000		1,0000			
63.	wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny jednobiegunowy, bryzgoszczelny IP44	szt	8,1600		8,1600			
64.	wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy z podświetlaniem IP 20	szt	23,4600		23,4600			
65.	wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44	szt	4,0800		4,0800			
66.	zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –drut miedziany do 35mm2	szt	1,0000		1,0000			
67.	zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	6,0000		6,0000			
68.	złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	4,0000		4,0000			
69.	złączka kompensacyjna do rur fi 20/14 mm	szt	24,6000		24,6000			
70.	złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	2,0500		2,0500			
71.	złączka odgałęźna krzyżowa drut-drut dwuśrubowe	szt	6,0000		6,0000			
72.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,4200		
2.	samochód skrzyniowy do 5t	m-g	2,0500		
3.	spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,3300		
4.	wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0,7500		
5.	żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,1400		
RAZEM					

Słownie: