

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU NA DZIENNY DOM "SENIOR PLUS" - ETAP I
ADRES INWESTYCJI : UL. KOBIERSKA 7, KROTOSZYN, DZ. NR 2522/6
BRANŻA : elektryczna

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja elektryczna I etap			
1	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm3	szt.		
d.1	0805-06	1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 - tablica TS	szt.		
d.1	0805-07	10*7*2.-1	szt.	139.000	
				RAZEM	139.000
3	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 - tablica T11	szt.		
d.1	0805-07	7*7*2.-1	szt.	97.000	
				RAZEM	97.000
4	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 - tablica TG	szt.		
d.1	0805-07	14*7*2.-1	szt.	195.000	
				RAZEM	195.000
5	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1	0404-01	1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6		Prace związane z przebudowa tablicy TL	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik Wt 00/160A przystosowany do oplombowania z wkładkami bezpiecznikowymi zgodnymi z istniejącą umową dostaw energii	szt		
d.1	0407-02	1	szt	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
8	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu tablic licznikowych 3-faz - istn. tablica TL	szt.		
d.1	0403-02	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
9	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.1	0404-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kółki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	szt.		
d.1	0401-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 5-08	montaż - przycisk p-poż za szybką do zbiccia	szt.		
d.1	0403-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kółka rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	szt.		
d.1	0401-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
d.1	0403-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.1	1001-17	1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
15	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1001-01	1600	m	1600.000	
				RAZEM	1600.000
16	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiegu do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	1006-21	20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiegu do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	1006-06	20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
18	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiegu do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1	1006-01	25	otw.	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	KNR 5-08 0107-02	Przygotowanie orurowania - rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - 1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
20 d.1	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 30+1300+400+30	m	1760.000	
				RAZEM	1760.000
21 d.1	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 65+1430+25+20	m	1540.000	
				RAZEM	1540.000
22 d.1	KNR 5-08 0210-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 1+20	m	21.000	
				RAZEM	21.000
23 d.1	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm 1+20+1000+1500	m	2521.000	
				RAZEM	2521.000
24 d.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej (2521)*0.1*0.05	m ³	12.605	
				RAZEM	12.605
25 d.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ² wciągane do rur 2000+40	m	2040.000	
				RAZEM	2040.000
26 d.1	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 100+149	szt. szt.	249.000	
				RAZEM	249.000
29 d.1	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² 90+100	szt. szt.	190.000	
				RAZEM	190.000
30 d.1	KNR 5-08 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.1	KNR 5-08 0305-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) 90+3	szt. szt.	93.000	
				RAZEM	93.000
32 d.1	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem 7+3	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
33 d.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 20+20+11+12+8	szt. szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
34 d.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 1000	szt. szt.	1000.000	
				RAZEM	1000.000
35 d.1	KNR 5-08 0813-07	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
36 d.1	KNR 5-08 0813-06	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37 d.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNR 5-08 d.1 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem.	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
39	KNR 5-08 d.1 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR 5-08 d.1 0308-07	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegowych, przycisków mocowanych przez klejenie z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41		Instalacja przyzewowa WC - gabinet pielęgnarek	szt		
d.1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 5-08 d.1 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		63	kpl.	63.000	
				RAZEM	63.000
43	KNR 5-08 d.1 0516-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - końcowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR 5-08 d.1 0516-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - końcowych oprawa COSMO LED ES SYSTEM 50W IP65 lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 5-08 d.1 0511-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - końcowych	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
46	KNR 5-08 d.1 0511-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - końcowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNR 5-08 d.1 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych	szt.		
		8+2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNR-W 5-08 d.1 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 5-08 d.1 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
50	KNR-W 5-08 d.1 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		50	pomiar	50.000	
				RAZEM	50.000
51	KNP 18 D13 d.1 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekątnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		21	kpl	21.000	
				RAZEM	21.000
52	KNR-W 5-08 d.1 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		21	pomiar	21.000	
				RAZEM	21.000
53	KNR-W 5-08 d.1 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 5-08 d.1 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		50	pomiar	50.000	
				RAZEM	50.000
55	KNR-W 9 d.1 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		50	punkt	50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
56 d.1	KNR-W 5-10 0810-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m w gruncie kat. III (me toda wykonania udarowa) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1	KNR-W 5-08 0607-13	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na b tonie z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120 mm2 1*2	bm m	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.1	KNR-W 5-08 0607-13	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na b tonie z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120 mm2 1*5	bm m	5.000	
				RAZEM	5.000
59 d.1	KNP 18 D13 1346-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwszy złącze kontrolne 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1		Sprawdzenie i uzupełnienie instalacji otokowej budynku 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1	KNNR-W 9 0102-01	Wymiana złączy napowietrznych - złącza telekomunikacyjnego na budynku 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.1	analiza włas- na	Prace demontażowe - 10% roboczogodzin 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA ALARMOWA			
63 d.2	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotw we w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.2	KNR-W 5-08 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym roze braniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
66 d.2	KNR-W 5-08 0403-02 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym roze braniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.2	KNR-W 5-08 0403-02 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym roze braniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.2	KNR-W 5-08 0408-03 analogia	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - kontroler 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12 mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy p miar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2	KNP 18 D13 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 ele- mentów w obwodzie 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.2	KNP 18 D13 1342-03	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń za każde następne rozpoczęte 10 elementów 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2		Uruchomienie - instalacja systemu oraz jego konfiguracja wraz ze sprawdzeniem elementów systemu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.2		Instrukcja obsługi systemu alarmowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2		Przeszkolenie personelu z obsługi systemu alarmowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja elektryczna I etap						
1	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle	szt.					
d.1	0805-06	objęt.do 1dm3 obmiar = 1+1+1 = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.4521*0.955=0.431756r-g/szt.	r-g	1.2953				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - do	szt.					
d.1	0805-07	datek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 - tablica TS obmiar = 10*7*2.-1 = 139.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1848*0.955=0.176484r-g/szt.	r-g	24.5313				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - do	szt.					
d.1	0805-07	datek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 - tablica T11 obmiar = 7*7*2-1 = 97.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1848*0.955=0.176484r-g/szt.	r-g	17.1189				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - do	szt.					
d.1	0805-07	datek za każdy dm3 objęt.powyżej 1 dm3 - tablica TG obmiar = 14*7*2-1 = 195.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.1848*0.955=0.176484r-g/szt.	r-g	34.4144				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o	szt.					
d.1	0404-01	masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach obmiar = 1+1+1 = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt.	r-g	1.1747				
2*		-- M -- Tablica TS zgodna z dokumentacją lub równo- wazna 1szt	szt	1.0000				
3*		Tablica T11 zgodna z dokumentacją lub równo- wazna 1szt	szt	1.0000				
4*		Tablica TG zgodna z dokumentacją lub równo- wazna 1szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6		Prace związane z przebudowa tablicy TL	szt					
d.1		obmiar = 1 szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
7	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach -	szt					
d.1	0407-02	rozłącznik Wt 00/160A przystosowany do oplom- bowania z wkładkami bezpiecznikowymi zgodny- mi z istniejącą umową dostaw energii						
1*	analogia	obmiar = 1 szt -- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	0.2600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-000 160A z wkładkami bezpiecznikowymi zgodnymi z mocą umowną przystosowany do oplombowania	szt	1.0000				
3*		1szt ochronnik przepięć stopień "B+C"	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu tablic licznikowych 3-faz - istn. tablica TL	szt.					
d.1	0403-02	analogia						
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- tablica licznikowa 3-faz. 3szt.	szt.	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.					
d.1	0404-08	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.37 \times 0.955 = 0.35335r-g/szt.$	r-g	0.3534				
2*		-- M -- Szafa dystrybucyjna 42U (600x600) wyposażona w: - listwy do zamocowania sprzętu i podstawę, - półkę 1U/450mm przeznaczoną na router wraz z reuterem, - listwę zasilającą, - panele UTP kat 5e rack na 48 gniazd (gniazda powinny być opisane), - przełącznik rack zarządzalny 10/100/1000 48 portów z obsługą VLAN , - krótkie przewody krosownicze (patch-cord) - 48 szt., - zasilacz awaryjny UPS rack - 1200 VA lub równoważny, 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatu	aparat					
d.1	0401-08	- kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2 aparat						
1*		-- R -- robocizna $0.23 \times 0.955 = 0.21965r-g/aparat$	r-g	0.4393				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4szt/aparat	szt	8.0000				
3*		wkręty 0.04kg/aparat	kg	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR 5-08	montaż - przycisk p-poż za szybą do zbiccia	szt.					
d.1	0403-02	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.28 \times 0.955 = 0.2674r-g/szt.$	r-g	0.5348				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przycisk p-poż za szybką do zbiccia 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 KNR 5-08 d.1 0401-07		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatu - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	apa-					
1*		-- R -- robocizna 0.11*0.955=0.10505r-g/aparat	r-g	0.1051				
2*		-- M -- wkręty 0.04+200=200.04kg/aparat	kg	200.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 KNR 5-08 d.1 0403-01		Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965r-g/szt.	r-g	0.2197				
2*		-- M -- - ACCES POINT PRO (24GHz 450 MBPS/ 5GHz 300 MBPS) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm³/szt.	dm³	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 KNR 4-03 d.1 1001-17		Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23, RIS21, RL28 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 1000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1901r-g/m	r-g	190.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 KNR 4-03 d.1 1001-01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 1600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	127.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 KNR 4-03 d.1 1006-21		Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 20 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.6303r-g/otw.	r-g	52.6060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 KNR 4-03 d.1 1006-06		Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 20 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.7875r-g/otw.	r-g	15.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1	KNR 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 25 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.2993r-g/otw.	r-g	7.4825				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.1	KNR 5-08 0107-02	Przygotowanie orurowania - rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - obmiar = 1000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104r-g/m	r-g	104.0000				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 28 mm 1.04m/m	m	1040.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20 d.1	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 30+1300+400+30 = 1760.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955=0.069333r-g/m	r-g	122.0261				
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm ² 1.04*30=31.2m	m	31.2000				
3*		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 1.04*1310=1362.4m	m	1362.4000				
4*		Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ² 1.04*400=416m	m	416.0000				
5*		Przewód HLGs 300/500V 3x1,5mm ² 1.04*30=31.2m	m	31.2000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.1	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 65+1430+25+20 = 1540.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0825*0.955=0.078788r-g/m	r-g	121.3335				
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm ² 1.04*(50+15)=67.6m	m	67.6000				
3*		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 1.04*1430=1487.2m	m	1487.2000				
4*		Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm ² 1.04*25=26m	m	26.0000				
5*		Przewód DY-750V 10mm ² 1.04*20=20.8m	m	20.8000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do	m					
d.1	0210-06	Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 1+20 = 21.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.094545r-g/m	r-g	1.9854				
2*		-- M -- Kabel YLY 5x25mm ² 1.04*1=1.04m	m	1.0400				
3*		Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 1.04*20=20.8m	m	20.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m					
d.1	1012-03	obmiar = 1+20+1000+1500 = 2521.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	198.6548				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³					
d.1	1014-01	obmiar = (2521)*0.1*0.05 = 12.605 m ³						
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	50.7982				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0.191t/m ³	t	2.4076				
3*		piasek do betonów zwykłych 1.1m ³ /m ³	m ³	13.8655				
4*		ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	2.0168				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m					
d.1	0207-01	obmiar = 2000+40 = 2040.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0363*0.955=0.034667r-g/m	r-g	70.7207				
2*		-- M -- Kabel UTP 5e 4x2x0,5 1.04*2000=2080m	m	2080.0000				
3*		Kabel YTKSY 35x2x0,5 1.04*(15+25)=41.6m	m	41.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatu	apar					
d.1	0401-08	- kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2 aparat						
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965r-g/aparat	r-g	0.4393				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kołki rozporowe plastikowe	szt	8.0000				
3*		4szt/aparat wkrety 4kg/aparat	kg	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o ma-	szt.					
d.1	0403-02	się do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/szt.	r-g	0.2674				
2*		-- M -- zestaw gniazdo komputerowe oraz zasilające w suficie AP 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu	szt.					
d.1	0301-23	na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = $100 + 149 = 249.000$ szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	62.7779				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych	szt.					
d.1	0302-02	o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² obmiar = $90 + 100 = 190.000$ szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.3707 \cdot 0.955 = 0.354019$ r-g/szt.	r-g	67.2636				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t $1.02 \cdot 100 = 102$ szt	szt	102.0000				
3*		Puszka inst. fi 60 mm końcowa $1.02 \cdot 149 = 151.98$ szt	szt	151.9800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezrębowo	szt.					
d.1	0303-02	obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.396 \cdot 0.955 = 0.37818$ r-g/szt.	r-g	1.1345				
2*		-- M -- Puszka PO 75x75mm odgałęźna pt z pokrywą IP44 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryz-	szt.					
d.1	0305-01	goszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) obmiar = $90 + 3 = 93.000$ szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.3157 \cdot 0.955 = 0.301494$ r-g/szt.	r-g	28.0389				
2*		-- M -- Odgałęźnik inst.n/t-w/t 4x2,5mm2 1.02szt/szt.	szt	94.8600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 KNR 5-08 d.1 0309-06		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem obmiar = $7+3 = 10.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.275 \cdot 0.955 = 0.262625$ r-g/szt.	r-g	2.6263				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44 1.02*7=7.14szt	szt	7.1400				
3*		Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44 1.02*3=3.06szt	szt	3.0600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 KNR 5-08 d.1 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = $20+20+11+12+8 = 71.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	12.6795				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P 10/16A 250V stand. wyższy 1.02*20=20.4szt	szt	20.4000				
3*		Gniazdo 2P 10/16A 250V stand. wyższy 1.02*20=20.4szt	szt	20.4000				
4*		Gniazda pojedyncze p/t DATA do zasilania komputerów 1.02*11=11.22szt	szt	11.2200				
5*		Gniazdo pt 1xRJ-45 ekranowane kat. 5-6 1.02*12=12.24szt	szt	12.2400				
6*		Gniazdo telefoniczne nt 1xRJ-11/12 1.02*8=8.16szt	szt	8.1600				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 KNR 5-08 d.1 0813-01		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) obmiar = 1000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0209 \cdot 0.955 = 0.01996$ r-g/szt.	r-g	19.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 KNR 5-08 d.1 0813-07		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0308 \cdot 0.955 = 0.029414$ r-g/szt.	r-g	0.5883				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.1	KNR 5-08 0813-06	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinutowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0275 \cdot 0.955 = 0.026263$ r-g/szt.	r-g	0.1576				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	1.3236				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1.02szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem. obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	2.5212				
2*		-- M -- Przycisk p/t dzw-św syg 250V/10A st.p IP20 1.02szt/szt.	szt	16.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 d.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.7879				
2*		-- M -- włącznik 1-biegunowy p/t $1.02 \cdot 10 = 10.2$ szt.	szt.	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40 d.1	KNR 5-08 0308-07	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez klejenie z podłączeniem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.253 \cdot 0.955 = 0.241615$ r-g/szt.	r-g	0.9665				
2*		-- M -- włącznik 1-biegunowy p/t bryzgoszczelny $1.02 \cdot 4 = 4.08$ szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.1		Instalacja przyzewowa WC - gabinet pielęgniarstwa obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
42 d.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 63 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.14 \cdot 0.955 = 0.1337$ r-g/kpl.	r-g	8.4231				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2szt/kpl.	szt	126.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 d.1	KNR 5-08 0516-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych - 2x40W - końcowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.65 \cdot 0.955 = 0.62075$ r-g/szt.	r-g	2.4830				
2*		-- M -- oprawa REGLUX LED 540 ES SYSTEM 45W IP44 lub równoważna 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44 d.1	KNR 5-08 0516-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych - 2x40W - końcowych oprawa COSMO LED ES SYSTEM 50W IP65 lub równoważna obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.65 \cdot 0.955 = 0.62075$ r-g/szt.	r-g	0.6208				
2*		-- M -- oprawa COSMO LED ES SYSTEM 50W IP65 lub równoważna 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45 d.1	KNR 5-08 0511-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - końcowych obmiar = 34 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.66 \cdot 0.955 = 0.6303$ r-g/szt.	r-g	21.4302				
2*		-- M -- oprawa FLAT LED OFICE 600 FK-ML 600x600 ES SYSTEM 41W IP20 lub równoważna 1szt./szt.	szt.	34.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNR 5-08 d.1 0511-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - końcowych obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303r-g/szt.	r-g	9.4545				
2*		-- M -- oprawa AMARO LED ES SYSTEM 23W IP44 lub równoważna 34szt.	szt.	34.0000				
3*		oprawa awaryjna AMARO LED ES SYSTEM 23W IP44 z członem Aw 1h lub równoważna 12szt.	szt.	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNR 5-08 d.1 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kło- szem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końco- wych obmiar = 8+2 = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	5.0615				
2*		-- M -- oprawa ewakuacyjna HELIOS LED 1,2W IP42 z członem Aw 1h lub równoważna 8szt.	szt.	8.0000				
3*		oprawa ewakuacyjna HELIOS LED 1,2W IP65 z członem Aw 1h z HTR-25 lub równoważna 2szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNR-W 5-08 d.1 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 4 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	3.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNR-W 5-08 d.1 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 15 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	9.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNR-W 5-08 d.1 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 50 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	21.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51	KNP 18 D13 d.1 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo- prądowego obmiar = 21 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6.5r-g/kpl	r-g	136.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52	KNR-W 5-08 d.1 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny obmiar = 21 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/pomiar	r-g	5.6700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53	KNR-W 5-08 d.1 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54	KNR-W 5-08 d.1 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 50 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar	r-g	14.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55	KNR-W 9 d.1 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośred- nio na stanowisku roboczym obmiar = 50 punkt	pun- kt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/punkt	r-g	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56	KNR-W 5-10 d.1 0810-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o dłu- gości 4.5 m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	1.2800				
2*		-- M -- System uziemień prętowych fi 14,2mm 4.5m/szt.	m	4.5000				
3*		złączka prętów 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		grot stalowy 1szt./szt.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.75m-g/szt.	m-g	0.7500				
7*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0.75m-g/szt.	m-g	0.7500				
8*		środek transportowy 0.75m-g/szt.	m-g	0.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57	KNR-W 5-08 d.1 0607-13	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykon- aniem otworu ręcznie - bednarka do 120 mm2 obmiar = 1*2 = 2.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.424r-g/m	r-g	0.8480				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04kg/m	kg	2.0800				
3*		Złącze kontrolne płask-drut czterośrub 1.04szt	szt	1.0400				
4*		wsporniki ściennie 1.01szt./m	szt.	2.0200				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58 KNR-W 5-08 d.1 0607-13		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykona- niem otworu ręcznie - bednarka do 120 mm2 obmiar = 1*5 = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.424r-g/m	r-g	2.1200				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04kg/m	kg	5.2000				
3*		wsporniki ściennie 1.01szt./m	szt.	5.0500				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59 KNP 18 D13 d.1 1346-01		Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodat- kowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrol- ne obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/szt	r-g	1.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60 d.1		Sprawdzenie i uzupełnienie instalacji otokowej budynku obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
61 KNNR-W 9 d.1 0102-01		Wymiana złączy napowietrznych - złącza teleko- munikacyjnego na budynku obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.71r-g/kpl.	r-g	4.7100				
2*		-- M -- złącze telekomunikacyjne na budynku 1[100 szt.]/kpl.	100 szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62 analiza własna d.1		Prace demontażowe - 10% roboczogodzin obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 164r-g/kpl.	r-g	164.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Instalacja elektryczna I etap

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA ALARMOWA						
63	KNR 5-08 d.2 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatu - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat	r-g	1.5949				
2*		-- M -- śruby,podkładki,nakrętki 0.24kg/aparat	kg	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64	KNR 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	0.2674				
2*		-- M -- Centrala INTEGRA 128-WRL lub równowazna 1szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65	KNR-W 5-08 d.2 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	3.5200				
2*		-- M -- beprzewodowa pasywna czujka podczerwieni APD-100 lub równowazna 1szt./szt.	szt.	16.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
66	KNR-W 5-08 d.2 0403-02 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- sygnalizator zewnętrzny sterowany bezprzewodowo ASP-105 lub równoważny 1szt.	szt.	1.0000				
3*		sygnalizator wewnętrzny sterowany bezprzewodowo ASP-205 lub równoważny 1szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
67	KNR-W 5-08 d.2 0403-02 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.5400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		- manipulator bezprzewodowy INT-KWRL-SSW lub równoważny 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
68 d.2	KNR-W 5-08 0408-03 analogia	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - kontroler obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt	r-g	0.0577				
2*		-- M -- kontroler urządzenia bezprzewodowego ACU-12 lub równoważny 1szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69 d.2	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955=0.069333r-g/m	r-g	0.0693				
2*		-- M -- Kabel sygnał. Ly 3x1,5mm2 0,6/1kV 1.04m/m	m	1.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
70 d.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
71 d.2	KNP 18 D13 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie obmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/kpl	r-g	12.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
72 d.2	KNP 18 D13 1342-03	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń za każde następne rozpoczęte 10 elementów obmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.6r-g/kpl	r-g	9.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
73 d.2		Uruchomienie - instalacja systemu oraz jego konfiguracja wraz ze sprawdzeniem elementów systemu obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
74 d.2		Instrukcja obsługi systemu alarmowego obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
75 d.2		Przeszkolenie personelu z obsługi systemu alarmowego obmiar = 1 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA ALARMOWA

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna I etap

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

INSTALACJA ALARMOWA					
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE					
CAŁY KOSZTORYS					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1801.6767		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka ocynkowana	kg	7.2800		7.2800			
2.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.2400		0.2400			
3.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100		0.0100			
4.	piasek do betonów zwykłych	m ³	13.8655		13.8655			
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'	t	2.4076		2.4076			
6.	ciasto wapienne	m ³	2.0168		2.0168			
7.	złącze telekomunikacyjne na budynku	100 szt.	1.0000		1.0000			
8.	Tablica TS zgodna z dokumentacją lub równoważna	szt	1.0000		1.0000			
9.	Tablica T11 zgodna z dokumentacją lub równoważna	szt	1.0000		1.0000			
10.	Tablica TG zgodna z dokumentacją lub równoważna	szt	1.0000		1.0000			
11.	Szafa dystrybucyjna 42U (600x600) wyposażona w: - listwy do zamocowania sprzętu i podstawę, - półkę 1U/450mm przeznaczoną na router wraz z reuterem, - listwę zasilającą, - panele UTP kat 5e rack na 48 gniazd (gniazda powinny być opisane), - przełącznik rack zarządzalny 10/100/1000 48 portów z obsługą VLAN , - krótkie przewody krosownicze (patch-cord) - 48 szt., - zasilacz awaryjny UPS rack - 1200 VA lub równoważny,	szt	1.0000		1.0000			
12.	Centrala INTEGRA 128-WRL lub równoważna	szt	1.0000		1.0000			
13.	kontroler urządzenia bezprzewodowego ACU-120 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000			
14.	tablica licznikowa 3-faz.	szt.	3.0000		3.0000			
15.	beprzewodowa pasywna czujka podczerwieni APD-100 lub równoważna	szt.	16.0000		16.0000			
16.	sygnalizator zewnętrzny sterowany bezprzewodowo ASP-105 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000			
17.	sygnalizator wewnętrzny sterowany bezprzewodowo ASP-205 lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000			
18.	- manipulator bezprzewodowy INT-KWRL-SSW lub równoważny	szt.	2.0000		2.0000			
19.	ochronnik przepięć stopień "B+C"	szt	1.0000		1.0000			
20.	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-000 160A z wkładkami bezpiecznikowymi zgodnymi z mocą umowną przystosowany do oplombowania	szt	1.0000		1.0000			
21.	przycisk p-poż za szybką do zbiccia	szt.	2.0000		2.0000			
22.	zestaw gniazdo komputerowe oraz zasilające w suficie AP	szt.	1.0000		1.0000			
23.	- ACCES POINT PRO (24GHz 450 MBPS/5GHz 300 MBPS)	szt.	1.0000		1.0000			
24.	oprawa FLAT LED OFICE 600 FK-ML 600x600 ES SYSTEM 41W IP20 lub równoważna	szt.	34.0000		34.0000			
25.	oprawa AMARO LED ES SYSTEM 23W IP44 lub równoważna	szt.	34.0000		34.0000			
26.	oprawa awaryjna AMARO LED ES SYSTEM 23W IP44 z członem Aw 1h lub równoważna	szt.	12.0000		12.0000			
27.	oprawa REGLUX LED 540 ES SYSTEM 45W IP44 lub równoważna	szt	4.0800		4.0800			
28.	oprawa COSMO LED ES SYSTEM 50W IP65 lub równoważna	szt	1.0200		1.0200			
29.	oprawa ewakuacyjna HELIOS LED 1,2W IP42 z członem Aw 1h lub równoważna	szt.	8.0000		8.0000			
30.	oprawa ewakuacyjna HELIOS LED 1,2W IP65 z członem Aw 1h z HTR-25 lub równoważna	szt.	2.0000		2.0000			
31.	Przycisk p/t dzw-św syg 250V/10A st.p IP20	szt	16.3200		16.3200			
32.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt	7.1400		7.1400			
33.	włącznik 1-biegunowy p/t	szt.	10.2000		10.2000			
34.	włącznik 1-biegunowy p/t bryzgoszczelny	szt.	4.0800		4.0800			
35.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	7.1400		7.1400			
36.	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	3.0600		3.0600			
37.	Gniazdo 2P 10/16A 250V stand. wyższy	szt	20.4000		20.4000			
38.	Gniazdo 2x2P 10/16A 250V stand. wyższy	szt	20.4000		20.4000			
39.	Gniazda pojedyncze p/t DATA do zasilania komputerów	szt	11.2200		11.2200			
40.	Gniazdo telefoniczne nt 1xRJ-11/12	szt	8.1600		8.1600			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
41.	Gniazdo pt 1xRJ-45 ekranowane kat. 5-6	szt	12.2400		12.2400			
42.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	102.0000		102.0000			
43.	Puszka PO 75x75mm odgałęźna pt z pokrywą IP44	szt	3.0600		3.0600			
44.	Puszka inst. fi 60 mm końcowa	szt	151.9800		151.9800			
45.	Odgałęźnik inst.n/t-w/t 4x2,5mm2	szt	94.8600		94.8600			
46.	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	1040.0000		1040.0000			
47.	wsporniki ścienne	szt.	7.0700		7.0700			
48.	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	1.0400		1.0400			
49.	System uziemień prętowych fi 14,2mm	m	4.5000		4.5000			
50.	złączka prętów	szt.	2.0000		2.0000			
51.	grof stalowy	szt.	1.0000		1.0000			
52.	Przewód DY-750V 10mm2	m	20.8000		20.8000			
53.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1362.4000		1362.4000			
54.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1487.2000		1487.2000			
55.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm2	m	26.0000		26.0000			
56.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	416.0000		416.0000			
57.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm2	m	31.2000		31.2000			
58.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	20.8000		20.8000			
59.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	67.6000		67.6000			
60.	Kabel YLY 5x25mm2	m	1.0400		1.0400			
61.	Przewód HLGs 300/500V 3x1,5mm2	m	31.2000		31.2000			
62.	Kabel UTP 5e 4x2x0,5	m	2080.0000		2080.0000			
63.	Kabel YTKSY 35x2x0,5	m	41.6000		41.6000			
64.	Kabel sygnał. Ly 3x1,5mm2 0,6/1kV	m	1.0400		1.0400			
65.	kołki kotwiące	szt	126.0000		126.0000			
66.	wkręty	kg	208.1200		208.1200			
67.	kołki rozporowe plastikowe	szt	16.0000		16.0000			
68.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	młot udarowy elektryczny	m-g	0.7500		
2.	środek transportowy	m-g	0.7500		
3.	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0.7500		
RAZEM					

Słownie: